

LAPORAN LATIHAN ILMIAH TAHUN AKHIR

SISTEM MAKLUMAT KELUARGA

Oleh:

NOR SUZILAWATI BINTI RAMLI

(WET 990171)

di bawah bimbingan

ENCIK MUSTAFFA KAMAL BIN MOHD NOR

Laporan Latihan Ilmiah II ini diserahkan kepada

Fakulti Sains Komputer Dan Teknologi Maklumat

Universiti Malaya, Kuala Lumpur

2000/2001

bagi memenuhi sebahagian daripada syarat penganugerahan Ijazah Sarjana Muda

Teknologi Maklumat dengan kepujian

ISI KANDUNGAN	HALAMAN
PENGHARGAAN	i
ABSTRAK	ii

BAB 1 : PENGENALAN

1. PENGENALAN	1
1.1 PENGENALAN SISTEM MAKLUMAT KELUARGA	1
1.2 DEFINASI SISTEM MAKLUMAT KELUARGA	1
1.3 KEPENTINGAN PEMBANGUNAN PERISIAN	2
1.4 MATLAMAT SISTEM	2
1.5 OBJEKTIF SISTEM	2
1.6 SKOP PROJEK	3
1.7 'LIMITATION' PROJEK	3
1.8 SASARAN SISTEM	3
1.9 PENSCHEDULAN PROJEK	4
1.10 HASIL/OUTPUT YANG DIJANGKA	6
1.11 RINGKASAN SETIAP BAB	7

BAB 2 : KAJIAN LITERASI

2. KAJIAN LITERASI	9
2.1 PENGENALAN KELUARGA	9
2.2 DEFINASI KELUARGA	10
2.3 KONSEP KELUARGA	10
2.4 APAKAH SISTEM MAKLUMAT	11
2.5 KELEBIHAN SISTEM MAKLUMAT KELUARGA	11
2.6 PENEMUAN RUJUKAN	13
2.7 KAJIAN SISTEM	14
2.8 ANALISA TENTANG KELUARGA	15

2.8.1 TEMURAMAH YANG DILAKUKAN	15
2.8.2 HASIL DARIPADA TEMURAMAH	16
2.9 RINGKASAN	17
2.10 KEPERLUAN-KEPERLUAN ANALISIS	17

BAB 3: ANALISIS SISTEM

3. ANALISIS SISTEM	18
3.1 PERANCANGAN	18
3.1.1 PENGENALAN	18
3.2 KAEDAH PEMBANGUNAN SISTEM	18
3.2.1 FASA 1: KAJIAN AWAL	20
3.2.2 FASA 2: ANALISIS SISTEM	22
3.2.3 FASA 3: REKABENTUK SISTEM	23
3.2.3.1 PROSEDUR PERMODELAN DATA	24
3.2.3.2 METODOLOGI ATAS-BAWAH	24
3.2.3.3 SPESIFIKASI REKABENTUK SISTEM	25
3.2.3.4 SPESIFIKASI FUNGSIAN	25
3.2.3.5 SPESIFIKASI BUKAN FUNGSIAN	26
3.2.4 FASA 4: PERLAKSANAAN SISTEM	27
3.2.5 FASA 5: PENYELENGGARAAN SISTEM	28

BAB 4 : REKABENTUK SISTEM

4. REKABENTUK SISTEM	29
4.1 PENGENALAN	29
4.2 REKABENTUK LOGIKAL	29
4.2.1 MODEL KONSEPSI	30
4.2.2 GAMBARAJAH KONTEKS	32
4.2.3 RAJAH ALIRAN DATA	33
4.2.4 CARTA ALIR	37

4.2.5 REKABENTUK PANGKALAN DATA	41
4.2.6 REKABENTUK STRUKTUR	46
4.2.6.1 REKABENTUK HIERARKI	47
4.2.7 REKABENTUK ANTARAMUKA PENGGUNA	48
4.3 KESIMPULAN	49

BAB 5 PERLAKSANAAN SISTEM

5. PERLAKSANAAN SISTEM	50
5.1 PENGENALAN	50
5.2 PERSEKITARAN PEMBANGUNAN	50
5.2.1 KEPERLUAN SISTEM	50
5.2.2 SPESIFIKASI PERKAKASAN	51
5.2.3 PEMILIHAN PERISIAN	52
5.2.3.1 VISUAL BASIC 5.0	52
5.2.3.2 MICROSOFT ACCESS 97	53
5.3 PERLAKSANAAN SISTEM	54

BAB 6 PENGATURCARAAN PENGKODAN

6. PENGATURCARAAN PENGKODAN	55
6.1 PENGENALAN	55
6.2 FAKTOR-FAKTOR PENTING DALAM PROSES PENGATURCARAAN	55
6.2.1 KAEDAH PENAGTURCARAAN	55
6.2.2 SISTEM PEMPROSESAN	56
6.2.3 PENGGUNAAN SEPUNYA DAN RUTIN SEPUNYA	57
6.3 PERLAKSANAAN PROSES PENGATURCARAAN	57
6.4 HASIL DARI FASA PENGATURCARAAN	57

BAB 7 PENGUJIAN SISTEM

7. PENGUJIAN SISTEM	59
7.1 PENGENALAN	59
7.2 PENGUJIAN UNIT	59
7.3 PENGUJIAN INTEGRASI	60
7.4 PENGUJIAN SISTEM	60

BAB 8 PENILAIAN DAN KEKANGAN SISTEM

8. PENILAIAN DAN KEKANGAN SISTEM	61
8.1 PENGENALAN	61
8.2 ASPEK PENILAIAN SISTEM	61
8.2.1 KESELAMATAN SISTEM	61
8.2.2 KESELAMATAN DATA	62
8.2.3 KESELAMATAN CAPAIAN DATA	62
8.2.4 PERSEMBAHAN GRAFIK	62
8.3 KELEBIHAN SISTEM	63
8.4 KELEMAHAN SISTEM	63
8.5 PERANCANGAN MASA DEPAN	64
8.6 CADANGAN	64
8.7 KESIMPULAN	64

RUJUKAN	66
----------------	----

MANUAL PENGGUNA**LAMPIRAN**

-CONTOH ATURCARA

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang. Selawat dan salam ke atas Junjungan Besar Nabi Muhammad S.A.W dan keluarga serta para sahabat. Alhamdulillah, dengan limpah dan kurniaNya dapatlah saya menyiapkan laporan latihan ilmiah ini.

Terlebih dahulu sekalung penghargaan dan jutaan terima kasih ditujukan khas kepada Encik Mustafa Kamal bin Mohd Nor selaku penyelia projek di atas sumbangan khidmat bakti beliau, tunjuk ajar serta bimbingan yang diberikan sepanjang saya menyiapkan laporan ini.

Tidak lupa juga kepada rakan seperjuangan yang telah banyak membantu dalam pengumpulan sumber-sumber rujukan, sokongan, pandangan dan kerjasama yang diberikan.

Yang diingati dan dikasihi, ibu dan bapa serta keluarga tersayang yang telah banyak memberikan nasihat dan semangat serta dorongan di sepanjang pengajian.

Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada keluarga Encik Jaafar bin Hassan, Encik Ramli bin Mohamed, Encik Shafie bin Salleh, Encik Wan Abdul Rahman bin Wan Mahmud, Encik Zaharin bin Salleh dan seterusnya keluarga Encik Ismail bin Mohamed kerana telah memberikan segala maklumat dan pihak-pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam memjayakan penghasilan laporan ini.

Semoga khidmat dan bakti kalian mendapat keberkatan dan keredhaan dariNya Yang Maha Esa.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the role of the teacher in the classroom and the role of the student in the classroom. The study is based on the following research questions: (1) What is the role of the teacher in the classroom? (2) What is the role of the student in the classroom? The study is based on the following research questions: (1) What is the role of the teacher in the classroom? (2) What is the role of the student in the classroom? The study is based on the following research questions: (1) What is the role of the teacher in the classroom? (2) What is the role of the student in the classroom?

ABSTRAK

ABSTRAK

University of Malaya

ABSTRAK

Penggunaan perisian yang berbentuk CD semakin mendapat perhatian dan sambutan, terutamanya di kalangan orang perseorangan atau berkumpulan. Namun begitu sistem maklumat untuk penggunaan keluarga masih belum dibangunkan. Inilah yang mendorong saya untuk membangunkan sistem maklumat seperti ini. Berdasarkan kepada kajian yang dijalankan, sambutan yang diberikan amat menggalakkan.

Projek ini adalah bertajuk Sistem Maklumat Keluarga. Perisian ini adalah diharapkan dapat membantu proses penyimpanan data dokumen penting dalam sesebuah keluarga.

Sistem Maklumat Keluarga ini adalah sistem maklumat keluarga yangtelah dibangunkan untuk kegunaan seseorang yang telah berkeluarga. Ianya adalah untuk memudahkan proses penyimpanan maklumat dokumen yang berkaitan dengan sesebuah keluarga.

Bagi mewujudkan konsep mesra pengguna, perisian ini akan dibangunkan dengan menggunakan perisian pengaturcaraan visual basic 5.0 dan Microsoft Access 97 untuk membina pangkalan data.

Dengan terbinanya sistem ini nanti, akan membantu sesebuah keluarga menyimpan maklumat dokumen dengan lebih baik.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. PENDAHULUAN: SISTEM MAKLUMAT KELUARGA

Keperluan maklumat mengenai diri kita, serta perkembangan perubahan-perubahan dalam diri kita, adalah penting. Persekitaran yang kita hidup adalah penuh dengan perubahan-perubahan yang berlaku. Perubahan-perubahan ini adalah perkembangan teknologi maklumat yang semakin maju. Perubahan-perubahan ini adalah perubahan-perubahan yang berlaku dalam kehidupan kita. Perubahan-perubahan ini adalah perubahan-perubahan yang berlaku dalam kehidupan kita. Perubahan-perubahan ini adalah perubahan-perubahan yang berlaku dalam kehidupan kita.

BAB I

PENGENALAN

Universiti of Malaya

BAB 1 PENGENALAN

1.1 PENGENALAN SISTEM MAKLUMAT KELUARGA

Perkembangan teknologi masa kini telah mendorong pembangun-pembangun sistem mewujudkan berbagai-bagai perisian. Persaingan yang wujud adalah untuk memenuhi keperluan pengguna selari dengan perkembangan teknologi maklumat masa kini. Perisian yang akan dibangunkan ini adalah mengikut perkembangan semasa dan keperluan pengguna yang sentiasa inginkan pembaharuan disamping dapat meminimumkan penggunaan masa.

Laporan kajian ini akan menerangkan metodologi pembangunan perisian dan akan dibangunkan dalam bentuk CD. Sistem ini dikenali sebagai Sistem Maklumat Keluarga. Sistem ini adalah bertujuan untuk memenuhi keperluan pengguna terhadap maklumat sesebuah keluarga. Disamping menjimatkan masa ianya akan dapat memudahkan pencarian maklumat ahli dalam sesebuah keluarga

Bagi memenuhi kehendak dan keperluan pengguna, perisian ini akan menekankan kepada aspek-aspek pencarian mudah dan paparan yang mudah difahami. Ia juga akan memenuhi konsep mesra pengguna.

1.2 DEFINASI PROJEK

Sistem Maklumat Keluarga adalah merupakan sebuah sistem maklumat berkomputer yang dapat membantu pengguna menyimpan segala maklumat dan data mengenai sesebuah keluarga. Ianya akan dibangunkan dengan menggunakan pangkalan data hubungan (relational database) dan perisian yang sesuai. Sistem ini juga membolehkan pengguna membuat pengemaskinian maklumat mengikut kesesuaian semasa dan pembaharuan.

Walaupun terdapat banyak perisian dipasaran tetapi ianya tidak dikhususkan kepada sesebuah keluarga. Unjuran daripada itu, sistem ini akan dibangunkan bagi memenuhi kehendak pengguna masa kini. Maka dengan terbangunnya sistem ini, ianya akan menambahkan lagi jumlah perisian yang telah dibangunkan.

1.3 KEPENTINGAN PEMBANGUNAN PERISIAN

Jika kita lihat pada masa kini, penyimpanan maklumat dan data sesebuah keluarga dilakukan dengan menyimpan dokumen yang berkaitan di dalam fail. Apabila sesuatu maklumat dan data tersebut dicari maka pencarian tersebut akan mengambil masa yang lama. Ini adalah kerana terdapat kebanyakan keluarga yang menyimpan dokumen-dokumen ini secara berasingan diantara ahli keluarga. Memandangkan kekurangan inilah timbul minat untuk membangunkan sebuah Sistem Maklumat Keluarga.

1.4 MATLAMAT SISTEM

Diantara matlamat tersebut adalah:

- i) Sistem mestilah mudah dipelajari dan mudah untuk digunakan.
- ii) Sistem dapat menyimpan segala data dan maklumat keluarga dengan tepat dan mudah.
- iii) Sistem dapat menyimpan data keluarga serta terus mengemaskini data secara automatik

1.5 OBJEKTIF SISTEM

Tujuan pembangun membangunkan projek ini adalah untuk memenuhi objektif-objektif seperti dibawah:

- i) Untuk menyediakan satu sistem berasaskan komputer untuk membantu pengguna iaitu ketua keluarga dalam mengendalikan dokumen penting ahli keluarga.

- ii) Menjimatkan masa pencarian.
- iii) Menyimpan maklumat secara sistematik.
- iv) Memudahkan kerja capaian semula maklumat yang tersimpan.
- v) Mewujudkan antaramuka pengguna yang interaktif.
- vi) Menjamin keselamatan data.
- vii) Memudahkan pengemaskinian rekod secara automatik.

1.6 SKOP PROJEK

- i) Proses kemasukan data dan maklumat ahli keluarga.
- ii) Pencapaian data dan paparan maklumat ahli keluarga.
- iii) Proses pengemaskinian seperti perubahan, penghapusan dan penyuntingan oleh ketua keluarga.
- iv) Penyediaan laporan data dan maklumat seseorang ahli keluarga.
- v) Sistem ini hanya meliputi maklumat yang berkaitan dengan bapa, ibu dan anak.

1.7 'LIMITATION' PROJEK

Dalam projek ini, ianya hanya meliputi maklumat yang berkaitan dengan bapa, ibu dan anak. Ianya hanya berkaitan dengan hanya sebuah keluarga sahaja.

1.8 SASARAN SISTEM

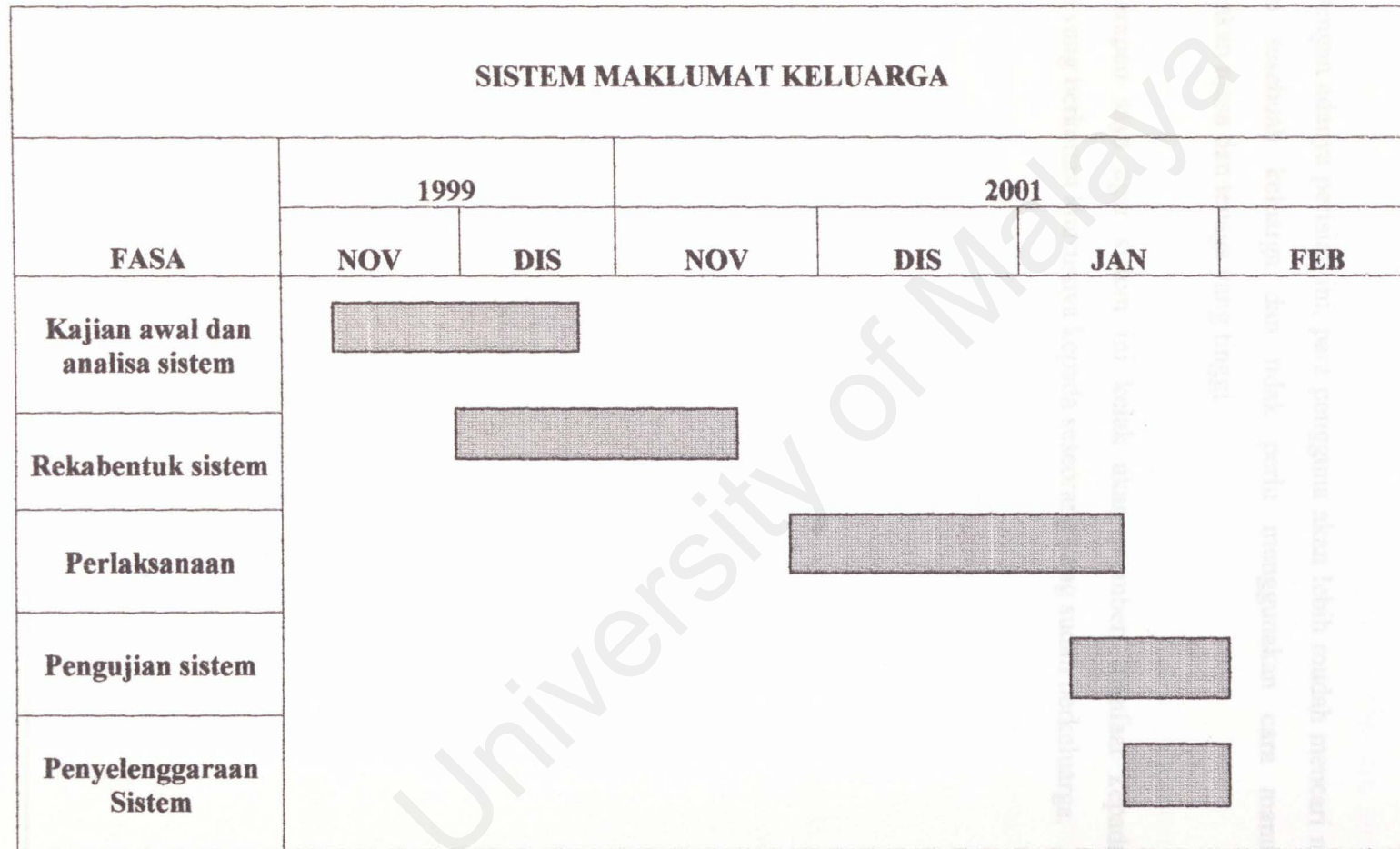
Perisian sistem maklumat keluarga ini akan dibangunkan memandangkan belum ada lagi perisian seperti ini dipasaran. Umumnya, sasaran sistem adalah luas dan meliputi semua lapisan masyarakat. Namun sasaran utama sistem adalah terdiri daripada pengguna yang sudah berumahtangga.

1.9 PENSCHEDULAN PROJEK

Laporan Sistem Maklumat Keluarga yang dihasilkan ini dan sistem yang akan digunakan nanti memerlukan perancangan yang teliti agar ia memenuhi objektif yang telah digariskan. Oleh itu setiap perjalanan aktiviti-aktiviti yang dijalankan merangkumi lima fasa yang perlu dijadualkan. Perancangan setiap fasa adalah seperti berikut:

FASA-FASA	AKTIVITI
1. Kajian awal dan analisa sistem	Menentukan objektif sistem Menentukan keperluan sistem Menyediakan skedul projek Memilih dan menentukan model pembangunan sistem untuk pelaksanaan modul pembangunan sistem
2. Rekabentuk sistem	Rekabentuk antaramuka sistem Rekabentuk pangkalan data Membina carta hirarki
3. Perlaksanaan	Mempelajari penggunaan Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 97
4. Pengujian sistem	Rekabentuk data ujian Menguji modul-modul Membandingkan keputusan ujian dengan keputusan sebenar.
5. Penyelenggaraan sistem	Memperbaiki perubahan sistem

CARTA GANTT



Jadual perancangan setiap fasa dalam pembangunan sistem

1.10 HASIL/OUTPUT YANG DIJANGKA

Laporan Penyediaan laporan latihan ilmiah 1 ini memberi pendedahan awal terhadap Sistem Maklumat Keluarga yang akan dibangunkan kelak. Ianya memberikan gambaran awal tentang sistem yang akan dibangunkan.

Dengan adanya perisian ini, para pengguna akan lebih mudah mencari maklumat di dalam sesebuah keluarga dan tidak perlu menggunakan cara manual yang menggunakan masa dan tenaga yang tinggi.

Harapan saya agar sistem ini kelak akan memberi manfaat kepada semua pengguna yang berkaitan khususnya kepada seseorang yang sudah berkeluarga.

1.11 RINGKASAN SETIAP BAB

Laporan ini terbahagi kepada beberapa bab seperti berikut :

Bab 1

Bahagian ini merupakan penerangan tentang projek, objektif, skop dan perancangan pembangunan sistem.

Bab 2

Dalam bab ini pula akan dipecahkan kepada 3 bahagian utama iaitu penemuan rujukan, analisa dan ringkasan. Bahagian pertama berkisar tentang penemuan bahan-bahan rujukan semasa yang diperolehi. Analisa dibuat mengenai tajuk sistem yang akan dibangunkan. Hasil daripada analisa ini lahirlah satu kritikan dan cadangan dalam bahagian ringkasan.

Bab 3

Bab ini akan menerangkan secara terperinci tentang perancangan sistem dan metodologi pembangunan sistem yang akan digunakan. Menerangkan fasa kejuruteraan keperluan atau fasa kajian awal dan analisis yang dilakukan.

Bab 4:

Menerangkan fasa rekabentuk sistem bagi SISTEM MAKLUMAT KELUARGA.

Bab 5 :

Menerangkan fasa perlaksanaan sistem bagi SISTEM MAKLUMAT KELUARGA

Bab 6 :

Bab ini menerangkan mengenai fasa pengkodan.

Bab 7 :

Memberi penerangan tentang fasa pengujian yang telah dilakukan semasa membangunkan sistem.

Bab 8 :

Memjelaskan tentang penilaian sistem pada tahap akhir dan kesimpulan tentang sistem yang telah dibangunkan.

BAB 2

KAJIAN LITERASI

BAB 2 KAJIAN LITERASI

2.1 PENGENALAN KELUARGA

Keluarga adalah sebagai suatu kumpulan yang mempunyai hubungan pertalian darah antara satu sama lain. Keluarga terdiri daripada individu yang saling berhubung dengan tingkah laku yang mempengaruhi dan dipengaruhi antara satu sama lain. Sistem keluarga cenderung kearah keseimbangan dan persamaan supaya perubahan pada suatu anggota keluarga menyebabkan perubahan timbal balik kepada yang lain untuk memperbaiki persamaan lama atau menstabilkan tingkat keseimbangan baru.

Kebiasaannya keluarga di Malaysia mempunyai ahli keluarga yang ramai jika keluarga tersebut berada dikawasan luar bandar. Mereka lebih mementingkan ahli keluarga yang ramai bagi menjamin kehidupan mereka pada masa hadapan kelak. Mereka melihat kepada apa yang akan mereka dapat pada masa akan datang. Ini adalah kerana mereka amat mementingkan hubungan kekeluargaan yang baik. Berbanding dengan keluarga dikawasan bandar, mereka lebih mementingkan tentang pekerjaan mereka dan hanya memikirkan tentang wang yang mereka dapat daripada apa yang mereka kerjakan.[1]

Dalam sesebuah keluarga, kuasa terletak pada tangan ketua keluarga iaitu bapa dan juga seorang yang bertanggungjawab membuat segala keputusan yang berkaitan dengan keluarga. Ruang kuasanya adalah merangkumi bidang didikan dan kewangan keatas anak-anak, kebajikan rumahtangga, hal-hal yang berkaitan dengan keluarga, mengendalikan pendapatan dan apa yang paling penting memastikan segala dokumen keluarga berada dalam keadaan yang baik.

2.2 DEFINASI KELUARGA

Keluarga adalah suatu unit sosial yang terdiri daripada bapa, ibu dan anak-anak. Keluarga adalah bahagian yang kecil dalam struktur sosial masyarakat industri moden dengan teknologi yang maju dan kompleks. Keluarga bukanlah suatu sistem sosial yang terasing dan terbandung sendiri. Keluarga adalah satu-satunya sistem sosial selain agama yang berkembang secara formal dalam masyarakat. Ia merupakan agensi sosial yang khusus yang menentukan kelakuan dan aktiviti sosial yang beraneka jenis. Tugas keluarga adalah tanggungjawab peranan secara langsung bagi tiap-tiap orang dalam masyarakat dengan pengecualian yang sedikit sekali. Walaupun keluarga biasanya dikatakan suatu unit sosial yang ekspresif dan emosional, ia bertugas sebagai agensi instrumental untuk struktur sosial yang lebih besar dan kesemua institusi dan agensi lain bergantung kepada sumbangannya.

Menurut Jace Howard (families 1978, 24), keluarga adalah ada atau tidak ada sesuatu yang lebih istimewa, hebat dan perasaan yang tidak terlepas daripada keluarga, begitu juga tidak ada perkataan yang sesuai untuk mendefinasikannya. [6]

2.3 KONSEP KELUARGA

Menurut Burges, keluarga ialah sekelompok manusia yang mempunyai hubungan perkahwinan, hubungan darah, atau hubungan angkat, tinggal serumah, berinteraksi serta berhubungan antara satu sama lain berdasarkan peranan sosial masing-masing sebagai suami dan isteri, ibu dan bapa, anak lelaki dan anak perempuan, abang, kakak dan adik dan mewujudkan serta mengekalkan budaya yang sama.

Keluarga sebagai institusi sosial utama dalam masyarakat yang menjalankan berbagai-bagai fungsi. Murdock mengatakan institusi ini rata-rata dihubungkan dengan empat fungsi asas iaitu penetapan hubungan seksual, kerjasama ekonomi, pembiakan dan fungsi pendidikan. Menurut Ogburn, enam fungsi utama yang dijalankan oleh keluarga iaitu fungsi ekonomi, pendidikan, keagamaan, perlindungan, rekreasi dan fungsi

pemberian status walaupun telah berubah akibat perubahan teknologi. Perubahan bentuk daripada sistem keluarga luas kepada keluarga asas walaupun sistem keluarga masih dapat dikesan dibandar, kewujudannya memerlukan beberapa penyesuaian.[6]

2. Penyimpanan data yang tinggi

Ciri-ciri penting tentang keluarga:

- Terdiri daripada beberapa orang yang disatukan dengan ikatan perkahwinan, ikatan darah atau melalui pengkadiman.
- Seluruh anggota keluarga biasanya tinggal bersama dalam sesebuah rumah.
- Setiap anggota keluarga berinteraksi dan berhubung antara satu sama lain dalam lingkungan peranan khusus.
- Keluarga membentuk dan mengekalkan satu budaya yang sama.

2.4 APAKAH SISTEM MAKLUMAT.

Suatu sistem maklumat merujuk kepada gabungan amalan kerja, maklumat individu dan teknologi maklumat yang diatur untuk mencapai matlamat sesebuah organisasi. Amalan kerja adalah kaedah-kaedah yang digunakan oleh individu dan teknologi dalam melakukan tugas. Maklumat merupakan data-data yang telah diformat, teks gambar dan bunyi sementara teknologi maklumat merangkumi perkakasan dan perisian yang digunakan untuk melaksanakan tugas-tugas pemprosesan seperti pemindahan, penyimpanan, capaian manipulasi dan paparan data

2.5 KELEBIHAN SISTEM MAKLUMAT KELUARGA

1. Maklumbalas yang cepat

Penggunaan Sistem Maklumat Keluarga ini membolehkan pengguna membuat pencarian maklumat keluarga dengan cepat dan mudah. Selain menggunakan teknik carian untuk memudahkan pengguna, ia juga membolehkan proses pengemaskinian maklumat oleh seseorang pengguna, dapat dilakukan dengan

6 Modul cepat tanpa melibatkan kos dan masa yang tinggi berbanding dengan sistem manual.

2. Penyimpanan data yang tinggi

Sebuah komputer memiliki keupayaan yang tinggi untuk menyimpan data dan ini membolehkan data yang banyak disimpan tanpa menghadapi masalah seperti saiz data yang besar. Penyimpanan dokumen yang banyak sudah tentu mempunyai masalah dari segi saiz dan ruang simpanan berbanding dengan komputer yang mempunyai ruang storan yang luas bagi tujuan penyimpanan data dan maklumat yang berkenaan.

3. Antaramuka pengguna yang menarik

Rekabentuk sistem yang menarik membolehkan interaksi yang baik antara pengguna dengan komputer dan akan wujudlah konsep mesra pengguna. Ianya akan menjadi lebih menarik jika dimasukkan grafik yang boleh menarik minat pengguna.

4. Memudahkan proses pengemaskinian

Penggunaan komputer memudahkan pengguna membuat pengemaskinian pada sistem yang sedia ada. Ini bagi mengelakkan pertindihan data daripada berlaku dan membolehkan pertindihan data dapat dikesan dengan mudah.

5. Laporan

Untuk memudahkan pengguna membuat analisa atau rujukan, maklumat mengikut apa yang dikehendaki oleh pengguna dapat dipaparkan pada skrin

6. Modul bantuan

Modul ini pula akan menghasilkan satu bahagian khas untuk memberikan bantuan kepada pengguna untuk mengatasi sebarang masalah semasa menggunakan sistem ini.

2.6 PENEMUAN RUJUKAN

Sebagai persediaan pembangunan perisian sistem maklumat keluarga ini, beberapa maklumat yang berkaitan dicari dan kajian telah dibuat keatas perisian lain yang sedia ada yang berkaitan dengan sistem maklumat sebagai rujukan. Pengumpulan maklumat adalah penting bagi menjelaskan maksud keluarga, maklumat yang berkaitan dengan keluarga serta dokumen-dokumen yang berkaitan dengan keluarga dan mengetahui sejauh mana keperluan terhadap perisian yang akan dibangunkan. Sumber-sumber yang telah diperolehi adalah seperti berikut:

1. Perbincangan dengan penyelia projek

Temujanji diadakan dari masa ke semasa dengan penyelia projek iaitu En. Mustaffa Kamal bin Mohd Nor bagi mengenalpasti aspek-aspek penting berkenaan projek dari segi definasi projek, skop projek, keperluan analisis, sasaran sistem dan berbagai-bagai lagi. Sepanjang menyiapkan laporan projek ini, pelbagai panduan lain yang berguna telah diberikan oleh En. Mustaffa Kamal bagi melancarkan perjalanan projek.

2. Sumber-sumber rujukan

Bagi memperolehi maklumat-maklumat lain yang lebih terperinci dalam penghasilan sistem maklumat keluarga ini, beberapa kajian telah dilakukan dengan membuat pemerhatian dan pengkajian keatas buku-buku, jurnal-jurnal, tesis-tesis, kertas persidangan serta laman web. Kebanyakan sumber yang

2.8 ANALISA diperoleh dari perustakaan utama, perustakaan peringatan zaaba dan juga internet.

Fasa analisa terhadap sistem ini penting untuk mengetahui keperluan pengguna terhadap sistem ini. Tujuan ini adalah ciri-ciri yang terdapat pada sistem atau sesuatu yang dapat dilakukan oleh sistem dalam memenuhi tujuan pembangunan sistem.

3. Temuramah

Selain daripada itu, temuramah juga telah diadakan dengan menemuramah beberapa buah keluarga. Temuramah ini dilakukan dengan keluarga terdekat. Salah sebuah keluarga yang telah ditemuramah adalah keluarga Encik Jaafar bin Hassan. Kebanyakan keluarga tersebut tinggal dibandar dan diluar bandar. Ini dilakukan bagi mendapatkan perbezaan maklumat diantara mereka.

2.8.1 Temuramah yang dilakukan

2.7 KAJIAN SISTEM

Kajian analisa terhadap buku-buku yang berkaitan dengan keluarga. Kajian juga telah dilakukan dengan mengetahui temuramah bagi mengesahkan

Keberkesanan dan kuantiti sesebuah perisian seperti perisian sistem maklumat keluarga ini bergantung kepada ciri-ciri yang disediakan serta skop dan objektif yang disasarkan dan juga segala bentuk maklumat yang hendak dimaklumkan.

melakukan temuramah dengan beberapa keluarga yang mana terdapat diantara

Oleh sebab itu, pembangunan perisian ini perlulah dalam bentuk yang menarik, mesra pengguna dan dapat memenuhi kriteria-kriteria yang diinginkan oleh pengguna seperti dapat menyediakan maklumat yang lengkap, bersesuaian dengan objektifnya iaitu memberi sesuatu yang baru terhadap sistem yang akan dibangunkan.

terhadap sistem ini.

Bagi membolehkan perisian yang dibangunkan dapat memenuhi objektif yang telah dibuat, beberapa pemerhatian telah dijalankan terhadap perisian maklumat yang telah sedia ada di pasaran pada masa kini.

2.8.2 Temuramah yang dilakukan dengan pengguna terdahulu.

2.8.3 Temuramah yang dilakukan dengan pengguna terdahulu. Dokumentasi penting tersebut.

2.8 ANALISA TENTANG KELUARGA

Fasa analisa terhadap sistem ini penting untuk mengetahui keperluan pengguna terhadap sistem. Keperluan ini adalah ciri-ciri yang terdapat pada sistem atau sesuatu yang dapat dilakukan oleh sistem dalam memenuhi tujuan pembangunan sistem.

Beberapa cara telah dikenalpasti untuk memenuhi keperluan pengguna terhadap sistem. Antaranya termasuklah kajian, temuramah, pemerhatian dan menganalisa sistem lain yang telah sedia ada.

2.8.1 Temuramah yang dilakukan

Selain mengadakan analisa terhadap buku-buku yang berkaitan dengan keluarga. Kajian juga telah dilakukan dengan mengadakan temuramah bagi mengenalpasti keperluan pengguna. Temuramah hanya dilakukan terhadap orang yang telah berkeluarga bagi mengetahui segala maklumat yang terdapat didalam sesebuah keluarga. Ianya dilakukan terhadap beberapa buah keluarga. Saya telah melakukan temuramah keatas enam buah keluarga yang mana terdapat diantara mereka yang tinggal di bandar dan diluar bandar. Diantara keluarga luar bandar yang ditemuramah adalah keluarga Encik Jaafar bin Hassan dan keluarga yang tinggal di kawasan bandar iaitu keluarga Encik Shafie bin Salleh dan Encik Ramli bin Mohamed. Temuramah yang dilakukan adalah berkaitan dengan maklumat yang terdapat didalam keluarga tersebut iaitu:

- ❖ Apakah dokumen penting yang kebiasaannya disimpan dalam sesebuah keluarga.
- ❖ Cara penyimpanan dokumen penting tersebut.
- ❖ Masalah-masalah yang timbul daripada cara penyimpanan tersebut.
- ❖ Apakah perancangan mereka daripada cara penyimpanan dokumen penting tersebut.

2.8.2 Hasil daripada temuramah

Berdasarkan temuramah yang dilakukan, maklumat ataupun data yang biasa disimpan oleh sesebuah keluarga adalah surat beranak, kad pengenalan, surat cukai, penyata gaji, geran tanah, no. akaun bank, surat nikah, sijil-sijil pelajaran dan lain-lain. Daripada temuramah yang dilakukan, mereka yang berada di kawasan luar bandar kurang mementingkan cara penyimpanan dokumen penting tersebut. Kebanyakan daripada mereka menyimpan dokumen tersebut di merata tempat. Berbanding dengan keluarga yang menetap di kawasan bandar mereka menyimpan dokumen penting tersebut didalam fail bagi memudahkan mereka mencari maklumat apabila diperlukan. Di antara kesulitan yang terpaksa dihadapi oleh sesebuah ketua keluarga adalah:

- ❖ Memakan masa yang lama dan lambat untuk ditemui kerana maklumat tidak disimpan dengan sebaiknya.
- ❖ Kemungkinan untuk kehilangan maklumat adalah tinggi kerana data atau maklumat tidak disimpan sebaiknya, begitu juga jika berlaku sesuatu bencana, maklumat tersebut akan rosak.
- ❖ Segala dokumen yang berkaitan dengan maklumat keluarga perlu disimpan didalam sesebuah fail dan apabila terdapat dokumen yang baru, dokumen-dokumen tersebut perlu disusun kembali
- ❖ Maklumat sukar untuk dikemaskini.
- ❖ Penggunaan banyak ruang dan fail bagi penyimpanan maklumat dokumen.
- ❖ Keselamatan maklumat tidak terjamin, jika berlaku sesuatu bencana.

Kesemua keluarga ini berpendapat bahawa jika terdapat suatu sistem yang dibina bagi proses penyimpanan maklumat adalah amat baik sekali. Ini adalah kerana ianya akan mengelakkan masalah-masalah di atas daripada berlaku.

2.9 RINGKASAN

Daripada temuramah yang dilakukan, dapatlah ditentukan bahawa keperluan terhadap perisian ini adalah tinggi berdasarkan kepada masalah-masalah yang telah dialami oleh beberapa buah keluarga tersebut. Daripada analisis yang dilakukan, kesemua keluarga tersebut amat bersetuju sistem seperti ini dibina. Ini akan dapat memudahkan proses penyimpanan dan pencarian maklumat. Ini adalah kerana maklumat –maklumat yang perlu disimpan oleh sesebuah keluarga tersebut adalah penting. Dengan adanya sistem ini, masalah kehilangan dengan mudah dapat diselesaikan kerana maklumat telah sedia ada disimpan.

2.10 KEPERLUAN-KEPERLUAN ANALISIS

Keperluan-keperluan menerangkan aktiviti atau tabiat sistem. Ianya boleh dibahagikan kepada dua iaitu spesifikasi fungsian dan bukan fungsian. Kedua-dua spesifikasi ini akan diterangkan dalam bab 3.

BAB 3 ANALISIS SISTEM

3.1 PENDAHULUAN

Salah satu tugas utama dalam proses analisis sistem adalah mengidentifikasi kebutuhan sistem yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan. Hal ini dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, seperti wawancara dengan ahli, observasi, dan studi pustaka.

BAB 3

ANALISIS SISTEM

University of Malaysia

BAB 3 ANALISIS SISTEM

3.1 PERANCANGAN

Bahagian ini akan menerangkan tentang perancangan yang akan dibuat terhadap sistem yang akan dibangunkan nanti. Pengenalan sistem, objektif dan skop adalah seperti yang telah dibincangkan pada bab yang pertama.

3.1.1 Pengenalan

Perancangan adalah perlu bagi membangunkan satu sistem maklumat keluarga. Dengan adanya perancangan dan pembahagian tugas yang teratur, sistem ini akan dapat dibangunkan mengikut kehendak pengguna dan dapat disiapkan mengikut jadual. Tempoh masa yang dicadangkan adalah mengikut keperluan pengajian berdasarkan carta gantt yang terdapat di dalam bab 1.

Metadologi pembangunan sistem yang akan digunakan pula ialah Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC) yang akan diterangkan dengan lebih lanjut dalam bahagian prosedur.

3.2 KAEDAH PEMBANGUNAN SISTEM

Bagi proses pembangunan sistem, aspek kejuruteraan perisian amat penting bagi memastikan langkah-langkah pembangunan sistem berjaya. Oleh itu satu model pembangun sistem perlu diwujudkan. Terdapat banyak kaedah metadologi pembangunan sistem yang digunakan dalam kejuruteraan sistem ini seperti 'prototyping', Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC) atau 'waterfall', 'political', 'soft systems', 'contingency' dan 'sociotechnical design'.

Metadologi ini bertujuan untuk memastikan proses pembangunan sesebuah sistem itu teratur dan mengikut kehendak pengguna. Oleh sebab itu, bagi memastikan

hasil projek ini berkualiti tinggi, maka, metodologi Kitar Hayat Pembangunan Sistem atau dikenali juga sebagai Tradisional Life-Cycle telah dipilih sebagai panduan semasa pembangunan sistem ini.

Proses pembangunan sistem ini mengandungi bidang-bidang kerja yang tersusun, bermula dengan peringkat kajian permulaan hinggalah keperingkat sistem tersebut dilaksanakan dan seterusnya diselenggarakan. Jujukan bidang-bidang kerja ini dikenali sebagai kitarhayat sistem atau kitar pembangunan sistem. Setiap peringkat kitar hayat sistem ini, akan menerangkan tentang aktiviti-aktiviti dalam proses pembangunan sistem.

Pemilihan langkah-langkah pembangunan yang teratu bertujuan untuk memastikan bahawa tujuan pembangunan sistem dan tujuan setiap bidang kerja diketahui oleh mereka yang terlibat dalam pembangunan sistem. Metodologi ini telah terbukti berkesan dan dipakai sehingga kehari ini. Penggunaan metodologi ini mempunyai beberapa kelebihan seperti berikut:

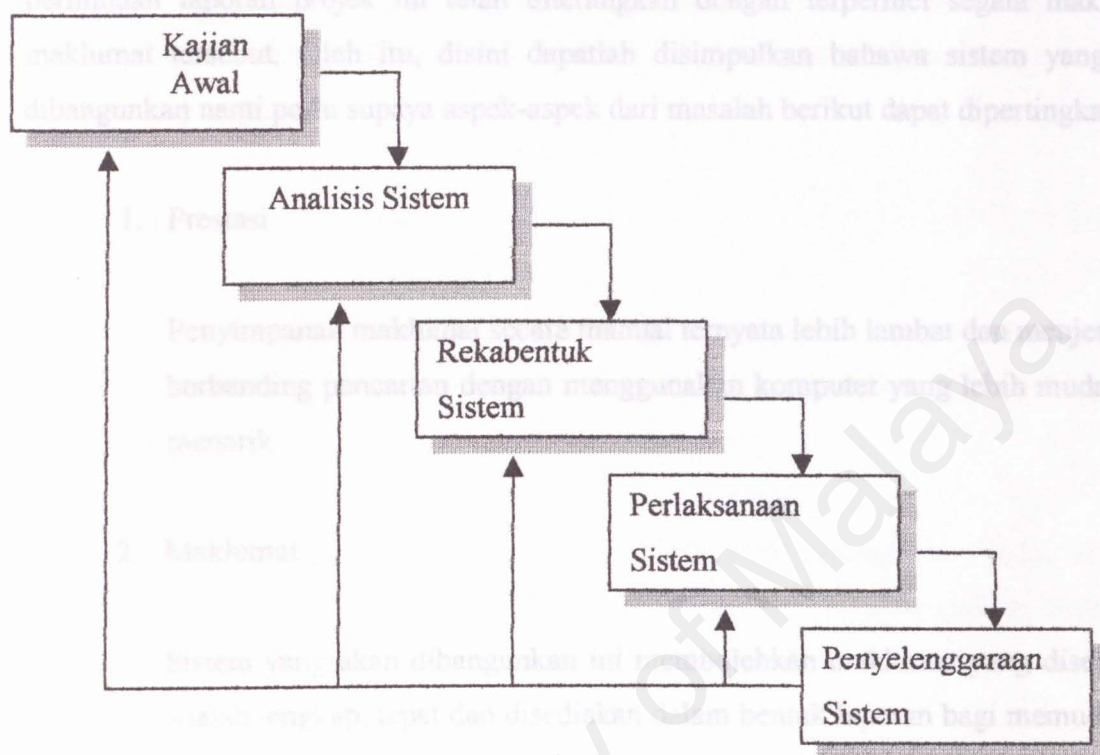
- Pelaksanaan projek dapat dikawal dengan sempurna dan membolehkan kawalan kualiti terhadap hasil-hasil yang dicapai daripada projek pembangunan sistem.
- Penggunaan panduan-panduan dan kaedah-kaedah kerja yang telah terbukti berkesan untuk pembangunan sistem.
- Setiap tugas yang perlu dilaksanakan dalam setiap peringkat telah diberikan huraian dengan sepenuhnya.
- Membolehkan penggunaan pendekatan yang berpiawaian untuk pembangunan aturcara.

Dalam metodologi ini terdapat 5 fasa utama yang perlu dilalui iaitu seperti dibawah:

Fasa 1 : Kajian Awal

Fasa 2 : Analisis Sistem

Fasa 3 : Rekabentuk Sistem

Fasa 4 : Perlaksanaan Sistem**Fasa 5 : Penyelenggaraan Sistem**

Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC)

3.2.1 Fasa 1 : Kajian Awal

Fasa ini dikenali juga sebagai fasa tafsiran masalah yang merupakan peringkat pertama dalam usaha membangunkan sistem. Semasa pelaksanaan fasa ini, pendapat-pendapat tentang penyelesaian masalah mungkin akan dikemukakan oleh pihak pengguna dan pengurusan. Dengan melakukan kajian awal terhadap masalah dan keperluan sistem semasa yang wujud, maka mudah bagi kita untuk mencapai matlamat berikut:

- ✓ Memahami masalah semasa
- ✓ Mengenalpasti skop dan masalah projek

4. ✓ Mengenalpasti kelebihan projek

Hasil daripada fasa 1 ini banyak maklumat asas telah diperolehi dan pada permulaan laporan projek ini telah diterangkan dengan terperinci segala maklumat-maklumat tersebut. Oleh itu, disini dapatlah disimpulkan bahawa sistem yang akan dibangunkan nanti perlu supaya aspek-aspek dari masalah berikut dapat dipertingkatkan:

1. Prestasi

Penyimpanan maklumat secara manual ternyata lebih lambat dan menjemukan berbanding pencarian dengan menggunakan komputer yang lebih mudah dan menarik.

2. Maklumat

Sistem yang akan dibangunkan ini membolehkan maklumat yang disediakan adalah lengkap, tepat dan disediakan dalam bentuk laporan bagi memudahkan pengguna membuat capaian keatasnya.

3. Kawalan keselamatan

Proses penyelenggaraan sistem hanya boleh dilakukan oleh orang yang mempunyai kata kunci sahaja. Ini bagi mengelakkan pencerobohan maklumat daripada berlaku. Kawalan kesilapan semasa memasukkan data dapat dikurangkan dengan adanya pengesanan kesilapan. Oleh itu keselamatan sistem dapat dikekalkan. Sistem ini juga dapat mengelakkan pertindihan bagi data yang dimasukkan.

4. Masa penyelenggaraan akan dapat dikurangkan dengan adanya sistem ini.
5. Penggunaan sistem manual mengambil lebih banyak masa untuk proses pencarian maklumat. masalah ini akan dapat diatasi dengan adanya penggunaan sistem ini.

3.2.2 Fasa 2 : Analisis sistem

Dalam fasa ini masalah beberapa keperluan pengguna terhadap sistem telah dikenalpasti . Begitu juga kekurangan yang terdapat dalam perisian-perisian yang telah sedia ada.

Beberapa ciri dan elemen yang tidak terdapat pada perisian yang sedia ada akan diwujudkan pada sistem yang akan dibangunkan dan ini juga hendaklah bertepatan dengan citarasa dan keperluan pengguna. Matlamat utama adalah untuk memenuhi keperluan berikut:

- ❖ Menentukan keperluan sistem
- ❖ Menganalisis keperluan sistem
- ❖ Mendokumentasikan keperluan sistem
- ❖ Membuat keputusan

Maklumat yang telah diperolehi dalam Fasa 1 akan dianalisa dengan menggunakan metodologi analisis berstruktur seperti rajah aliran data dan sebagainya. Dalam situasi ini, penggunaan sistem secara manual telah dikaji dan dinilai semula. Kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem manual adalah seperti berikut:

1. Memakan masa yang lama dan lambat untuk ditemui kerana maklumat tidak disimpan dengan sebaiknya. Pencarian perlu dilakukan satu persatu. Ini akan mengambil masa yang panjang.

2. Keselamatan maklumat tidak terjamin, jika berlaku sesuatu bencana.
3. Segala dokumen yang berkaitan dengan maklumat keluarga perlu disimpan didalam sesebuah fail dan apabila terdapat dokumen yang baru, dokumen-dokumen tersebut perlu disusun kembali.
4. Maklumat sukar untuk dikemaskini.
5. Penggunaan banyak ruang dan fail bagi penyimpanan maklumat dokumen.

Setelah menganalisa keperluan-keperluan sistem pula, dirumuskan bahawa perlu diwujudkan perisian Sistem Maklumat Keluarga ini. Ringkasan adalah seperti berikut:

1. Dilakukan secara berkomputer menggunakan satu sistem pengurusan pangkalan data yang boleh digunakan dengan mudah.
2. Data disimpan dan dikemaskini secara sistematik oleh ketua keluarga dan laporan pula dapat dicetak untuk mrujukan pengguna.
3. Hanya pengguna yang mempunyai kata kunci sahaja yang dibenarkan melakukan pengemaskinian terhadap sistem.

3.2.3 Fasa 3 : Rekabentuk sistem

Fasa ini dilaksanakan untuk membangunkan suatu rekabentuk fizikal berasaskan rekabentuk logik sistem penggunaan bagi memenuhi keperluan-keperluan yang telah ditentukan dalam fasa analisis sistem.

Matlamat fasa ini adalah untuk menghasilkan rekabentuk sistem yang berkesan dan bertepatan dengan kehendak pengguna, boleh dipercayai dan boleh diselenggarakan (maintainable). Aktiviti-aktiviti yang terlibat dalam fasa ini ialah:

- ❖ Mengkaji kehendak dan keperluan sistem
- ❖ Merekabentuk fail pangkalan data
- ❖ Merekabentuk sistem input
- ❖ Merekabentuk sistem output

5. Tentukan domain bagi setiap atribut.

3.2.3.1 Prosedur permodelan data hubungan dan atribut untuk membentuk rajah konsep yang lengkap

Pengkajian dan temuramah dilakukan adalah untuk mendapatkan data dan maklumat yang diperlukan untuk membangunkan perisian sistem maklumat keluarga. Temuramah yang dibuat hanyalah melibatkan sesebuah keluarga sahaja.

Rekabentuk sistem dihasilkan sebagai suatu gambaran tentang sistem yang akan dibina. Fakta-fakta yang telah dikumpulkan semasa analisa sistem membolehkan satu model data yang dinamakan model konsepsi dibina. Tahap analisis dan permodelan data ini merupakan tahap yang paling penting di dalam pembinaan sebuah pangkalan data. Terdapat dua kaedah permodelan data iaitu:-

- i) Kaedah hubungan entiti (Entity-Relationship)
- ii) Kaedah penormalan (Normalisation)

Permodelan data dan rekabentuk konsepsi merupakan tahap yang bebas daripada Sistem Pengurusan Pangkalan Data (SPPD) yang mana ia akan digunakan pada peringkat implementasi. Metodologi yang digunakan untuk tujuan ini ialah Metodologi Atas-Bawah (Top-Down Approach).

3.2.3.2 Metodologi Atas-Bawah

Terdapat enam langkah yang perlu diikuti menggunakan metodologi ini sebelum sebuah rekabentuk konsepsi dapat dibina. Langkah-langkah itu adalah:-

1. Tentukan set entiti dan set hubungan yang terlibat sekitar skop kajian, dimulakan dengan yang utama terlebih dahulu, kemudian diikuti dengan entiti yang lain.
2. Tentukan set atribut yang berkaitan dengan set entiti.
3. Tentukan set atribut bagi set hubungan atribut-entiti.
4. Kunci utama dipilih bagi setiap entiti.

5. Tentukan domain bagi setiap atribut.
6. Gabungkan rajah set entiti, set hubungan dan atribut untuk membentuk rajah konsepsi yang lengkap

3.2.3.3 Spesifikasi rekabentuk sistem

Rekabentuk sistem dihasilkan sebagai suatu gambaran tentang sistem yang akan dibangunkan nanti. Contoh-contoh menu yang terdapat di dalam sistem yang akan dibangunkan adalah berdasarkan kepada spesifikasi-spesifikasi fungsian dan bukan fungsian menu utama, menu kemasukan data, menu carian dan menu laporan. Setiap menu mempunyai beberapa submenu.

3.2.3.5 Spesifikasi bukan fungsian

Contoh-contoh menu akan diterangkan dalam bahagian spesifikasi fungsian dan bukan fungsian.

3.2.3.4 Spesifikasi fungsian

Spesifikasi fungsian menerangkan interaksi antara sistem dan persekitaran sistem. Berikut adalah spesifikasi fungsian:

1. Modul manipulasi data

Modul ini membolehkan ketua keluarga menambah, mengubah dan menghapuskan rekod yang mengandungi maklumat mengenai keluarga.

2. Modul pencarian

Modul ini membolehkan pengguna mencari maklumat berdasarkan maklumat yang khusus melalui pangkalan data. Maklumat yang dipaparkan bergantung kepada teknik carian yang dipilih.

3.2.4 4. Modul laporan

Modul ini membolehkan pengguna mendapatkan laporan tentang maklumat sesebuah keluarga.

5. Modul bantuan/help

Modul ini pula akan menghasilkan satu bahagian khas untuk memberikan bantuan kepada pengguna untuk mengatasi sebarang masalah semasa menggunakan sistem ini.

3.2.3.5 Spesifikasi bukan fungsian

Spesifikasi bukan fungsian ini menerangkan sekatan keatas sistem dan ia diuraikan seperti berikut:

i) Keselamatan

Dengan adanya keselamatan terhadap sistem, hanya orang tertentu sahaja yang boleh memasuki sistem. Ianya boleh mengelakkan daripada pencerobohan data.

ii) Antaramuka yang ramah pengguna

Aplikasi antaramuka mestilah menarik dan ramah pengguna.

iii) Masa pencarian

Tempoh pencarian maklumat akan dipaparkan pada masa yang sesuai dan singkat.

3.2.4 Fasa 4 : Pelaksanaan sistem operasi

Fasa ini dilaksanakan setelah rekabentuk sistem disediakan. Tetapi skop laporan ini hanya membincangkan fasa 1 hingga fasa 3 sahaja. Fasa 4 dan fasa 5 akan disentuh di dalam laporan yang lain pada masa akan datang. Fasa ini terbahagi kepada empat peringkat iaitu pengaturcaraan, ujian, penerimaan serta pelaksanaan dan operasi.

1. Peringkat pengaturcaraan

Dalam peringkat ini usaha-usaha pengaturcaraan atau pengkodan akan dilaksanakan. Usaha ini merupakan suatu proses penterjemahan logik-logik setiap spesifikasi aturcara yang telah disediakan semasa fasa rekabentuk sistem.

2. Peringkat ujian

Peringkat ini melibatkan penyediaan data-data untuk mengawal kesilapan setiap modul aturcara dan mencari ralat logik dalam setiap modul aturcara. Peringkat ini dilakukan bertujuan untuk memastikan sistem ini tidak mempunyai ralat.

3. Peringkat penerimaan

Peringkat ini dilaksanakan untuk membolehkan pengguna mengesahkan bahawa sistem yang sudah dibangunkan itu memenuhi objektif sistem dan keperluan pengguna.

4. Peringkat pelaksanaan dan operasi

Peringkat ini dilaksanakan setelah ujian selesai dilaksanakan dan kesemua yang terlibat telah berpuashati dengan hasil-hasil ujian tersebut. Sebelum sistem yang telah dipersetujui ini digunakan dalam keadaan sebenar, data-data perlu ditukar kepada data yang sebenar.

Disini dapatlah disimpulkan bahawa fasa ini bertujuan untuk menghasilkan perancangan yang lebih bersistematik berkenaan proses penjadualan, pengkodan dan pengujian.

Pada fasa ini pembangunan sistem telah siap sepenuhnya dan sedia untuk digunakan oleh pengguna dalam keadaan yang sebenar. Setelah itu, penilaian akan dibuat terhadap sistem itu sama ada sesuai atau tidak dan mengikut kehendak pengguna atau tidak.

3.2.5 Fasa 5 : Penyelenggaraan sistem

Kajian semula operasi sistem yang sedang digunakan itu adalah bertujuan untuk memperbaiki prestasi sistem sama ada menambah, mengubah, atau memperbaiki fungsi dan kemudahan-kemudahan yang disediakan oleh sistem jika diperlukan oleh pihak pengguna.

BAB 4 REKABENTUK SISTEM

BAB 4 REKABENTUK SISTEM

BAB 4 REKABENTUK SISTEM

4.2.1 Model konsepsi

4.1 PENGENALAN

Proses rekabentuk sistem merupakan proses yang memainkan peranan yang penting dan besar dalam pembangunan sesuatu sistem. Ia menentukan sesuatu sistem itu dapat dibangunkan dengan cekap dan baik mahupun sebaliknya. Proses ini dilaksanakan dengan sebaik mungkin bagi memastikan jaminan mutu bagi sistem yang dibangunkan.

Dalam proses merekabentuk sistem ini, perkara-perkara penting seperti tatacara-tatacara sistem untuk beroperasi dilakar dan diselaraskan. Ia dapat menterjemahkan kehendak pengguna dengan lebih tepat dan dapat juga menghasilkan satu perisian atau sistem yang berkualiti. Di samping itu, ia juga merupakan asas untuk kejuruteraan perisian dan penyelenggaraan perisian.

Rekabentuk Sistem Maklumat Keluarga boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bahagian rekabentuk logikal dan rekabentuk fizikal. Kedua-dua bahagian ini amat penting dan saling lengkap melengkapi antara satu sama lain.

4.2 REKABENTUK LOGIKAL

Rekabentuk fizikal merupakan rekabentuk asas dan penting. Ia memberi gambaran awal tentang sistem yang akan dibangunkan. Rekabentuk ini meliputi :

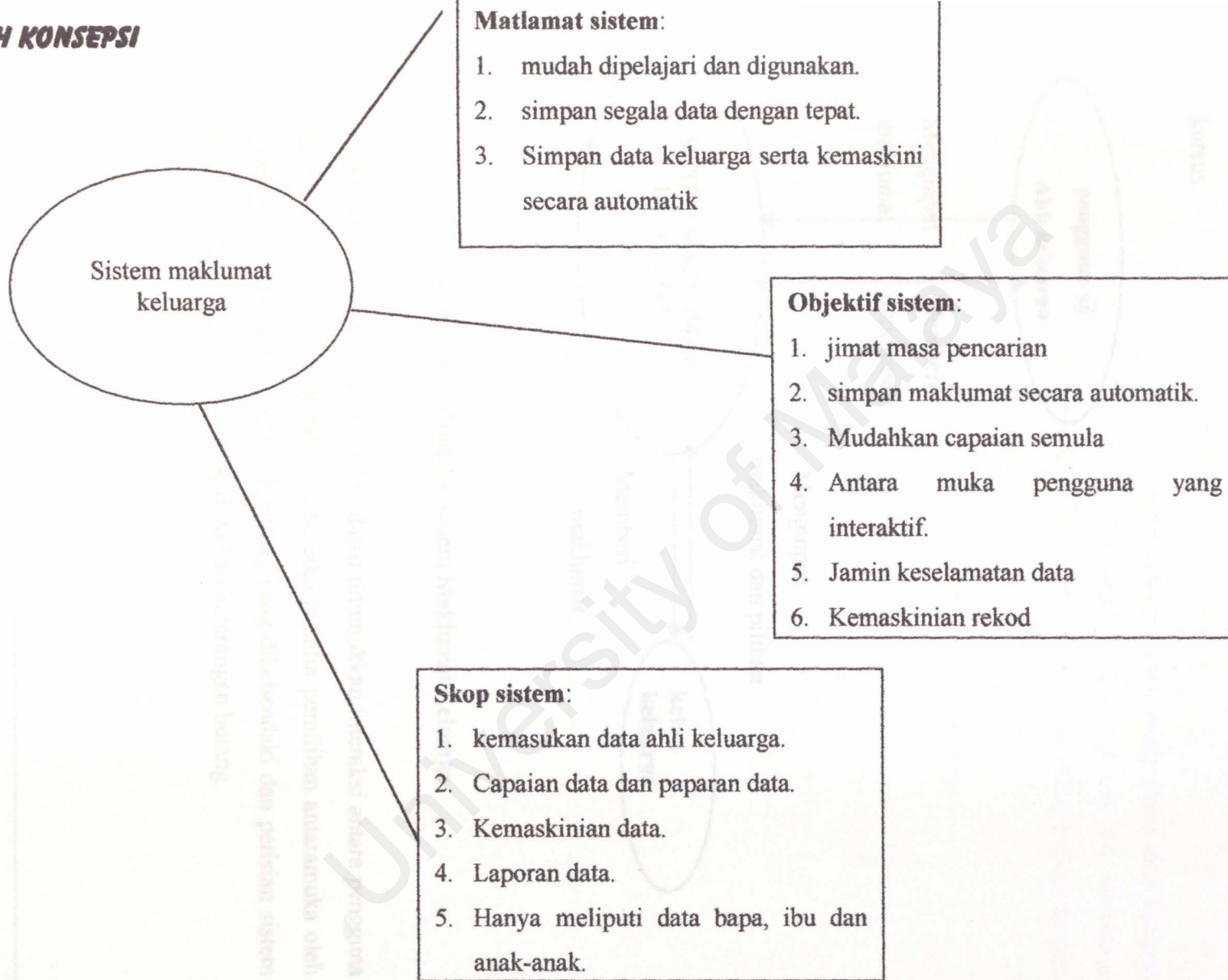
- i. Model konsepsi
- ii. Gambarajah konteks
- iii. Rajah aliran data
- iv. Carta alir
- v. Pangkalan data
- vi. Hierarki antaramuka

4.2.1 Model konsepsi

Model konsepsi menerangkan keseluruhan konsep yang digunakan dalam pembangunan Sistem Maklumat Keluarga. Ia memberikan gambaran kasar tentang kandungan dan konsep yang digunakan. Model konsepsi ini dibina pada peringkat permulaan pembangunan dan dijadikan rujukan semasa proses analisis, rekabentuk, pembangunan dan implementasi. Ini bagi memastikan pembangunan perisian sistem ini adalah berdasarkan konsep yang telah digariskan.

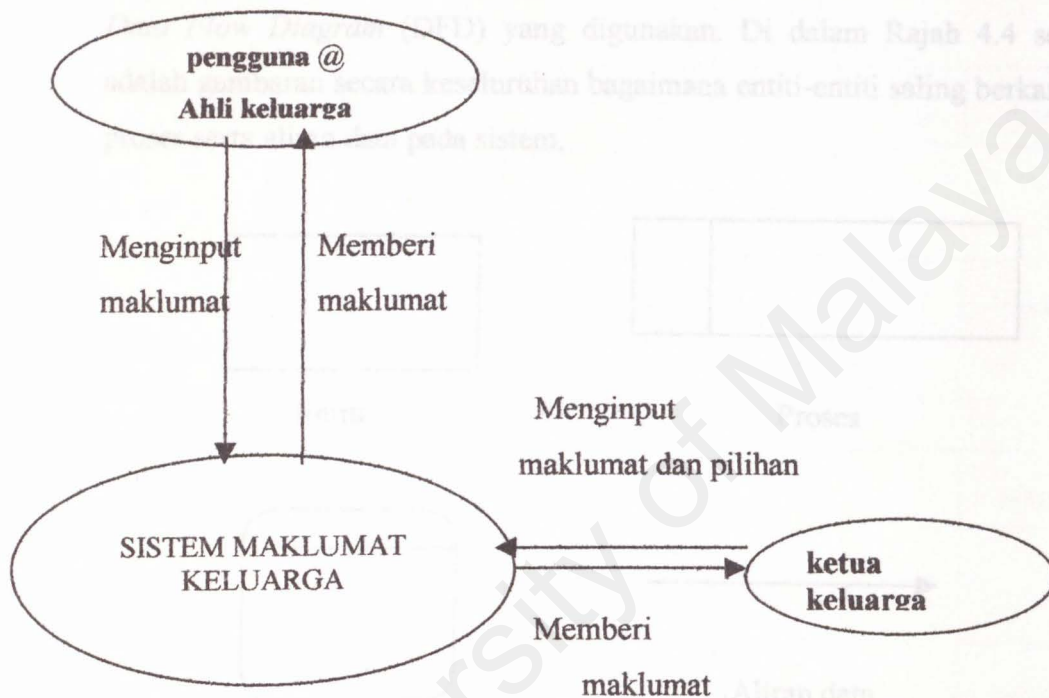


RAJAH KONSEPSI



4.2.2 Gambarajah konteks

Perisian sistem ini melibatkan komunikasi di antara ketua keluarga atau ahli keluarga dengan perisian sistem serta pendaftar dengan perisian sistem. Rajah di bawah menunjukkan hubungan dua hala di antara ahli keluarga dan perisian kursus.



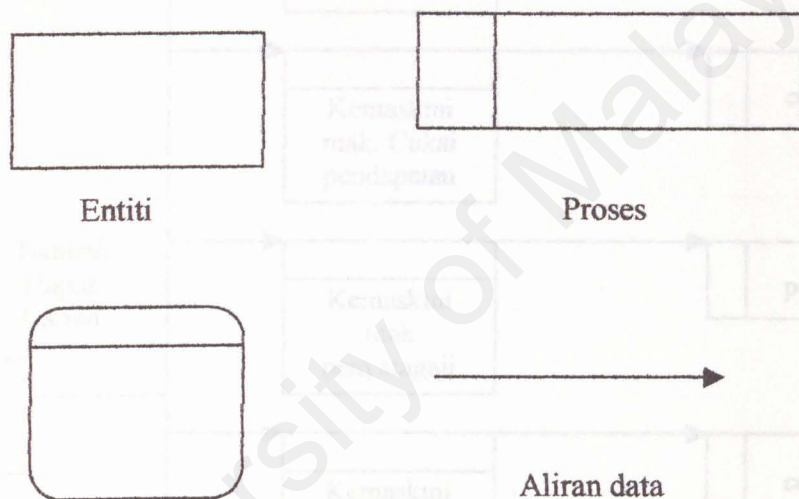
Gambarajah Konteks Sistem Maklumat Keluarga

Berdasarkan rajah di atas, di sini dapat ditunjukkan interaksi antara pengguna dan perisian sistem ini. Interaksi ini berlaku melalui pemilihan antaramuka oleh pengguna. Pengguna akan memilih butang yang dikehendaki dan perisian sistem ini akan memaparkan maklumat berdasarkan keterangan butang.

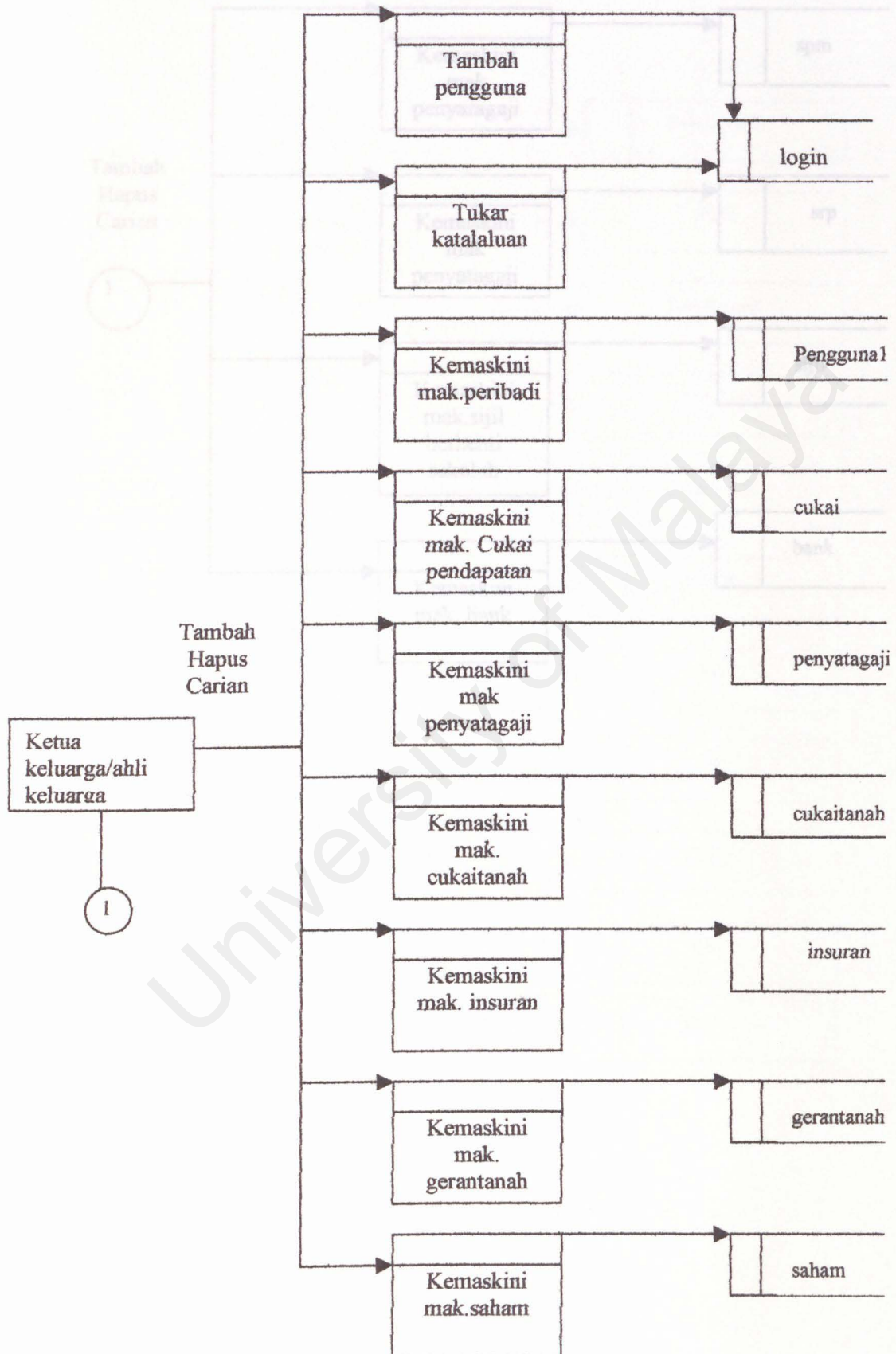
Interaksi antara pendaftar dan perisian sistem pula wujud apabila pendaftar menginput maklumat-matlumat keluarga dan perisian sistem pula akan memaparkan mana-mana maklumat yang dipilih oleh pendaftar.

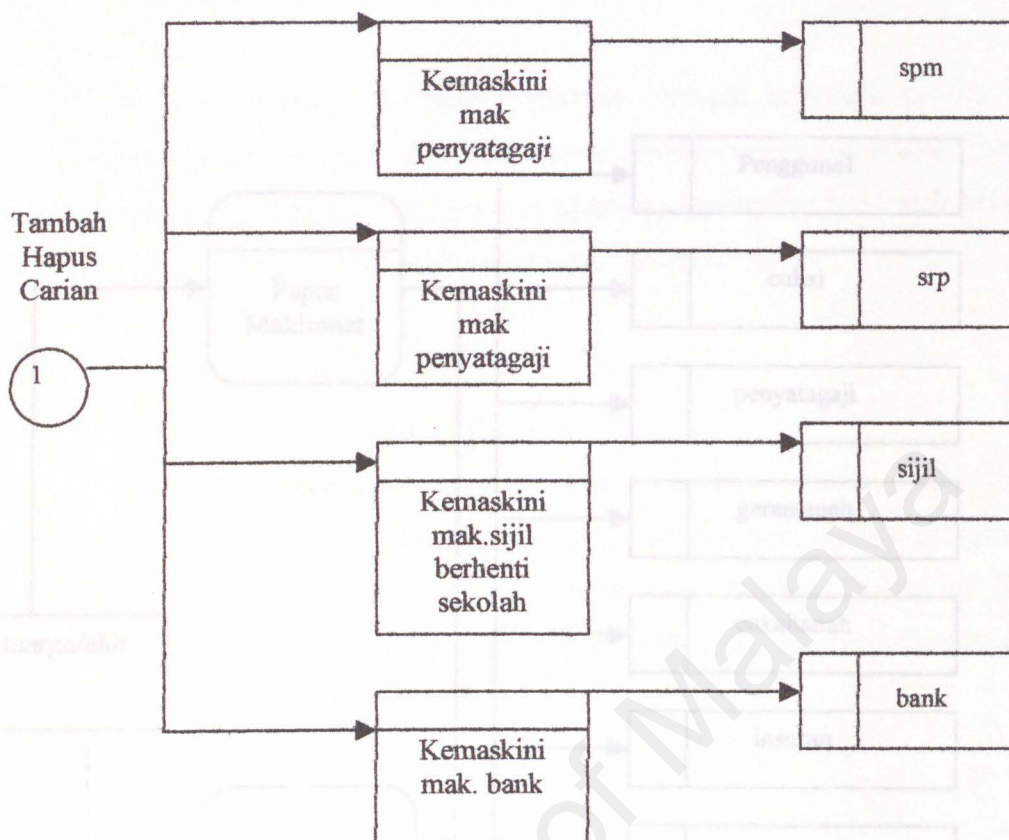
4.2.3 RAJAH ALIRAN DATA

Rajah 4.3 di bawah merupakan petunjuk carta rajah aliran data ataupun *Data Flow Diagram* (DFD) yang digunakan. Di dalam Rajah 4.4 seterusnya adalah gambaran secara keseluruhan bagaimana entiti-entiti saling berkait dengan proses serta aliran data pada sistem.



Petunjuk Rajah Aliran Data

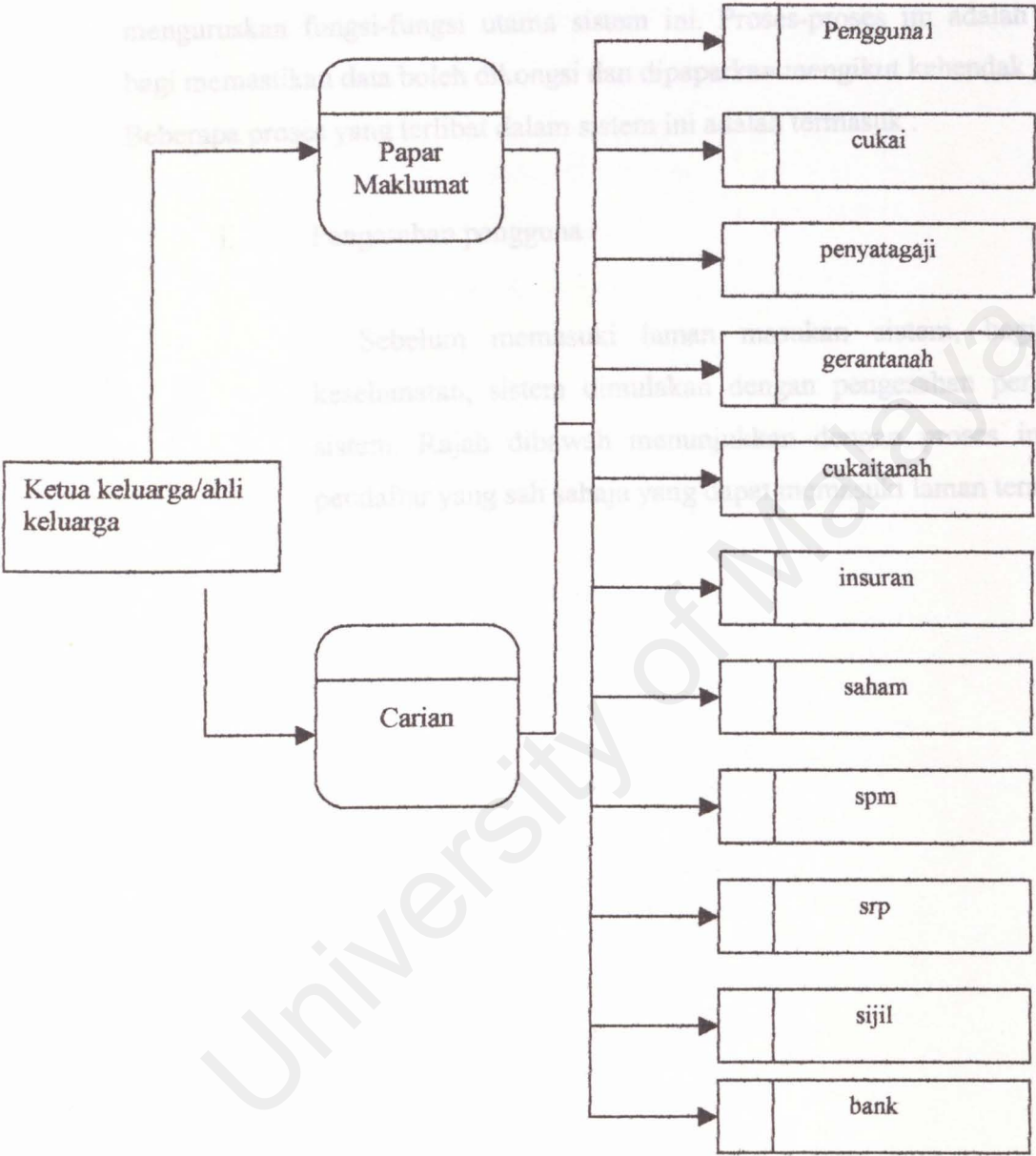




4.2.4 CARTA ALIR

Di dalam Sistem Maklumat Keluarga terdapat beberapa proses yang menguruskan fungsi-fungsi utama sistem ini. Proses-proses ini adalah penting bagi memastikan data boleh berfungsi dan dipaparkan dengan berkesan. Beberapa orang yang terlibat dalam sistem ini adalah:

Sebelum memasuki laman web, pengguna perlu melakukan beberapa tujuan kekeluargaan, sistem emuliskan dengan pengiraan penggunaan sistem. Rajah dibawah memaparkan diagram alir yang menunjukkan hanya peralihan yang sah sahaja yang dipaparkan dalam laman tersebut.

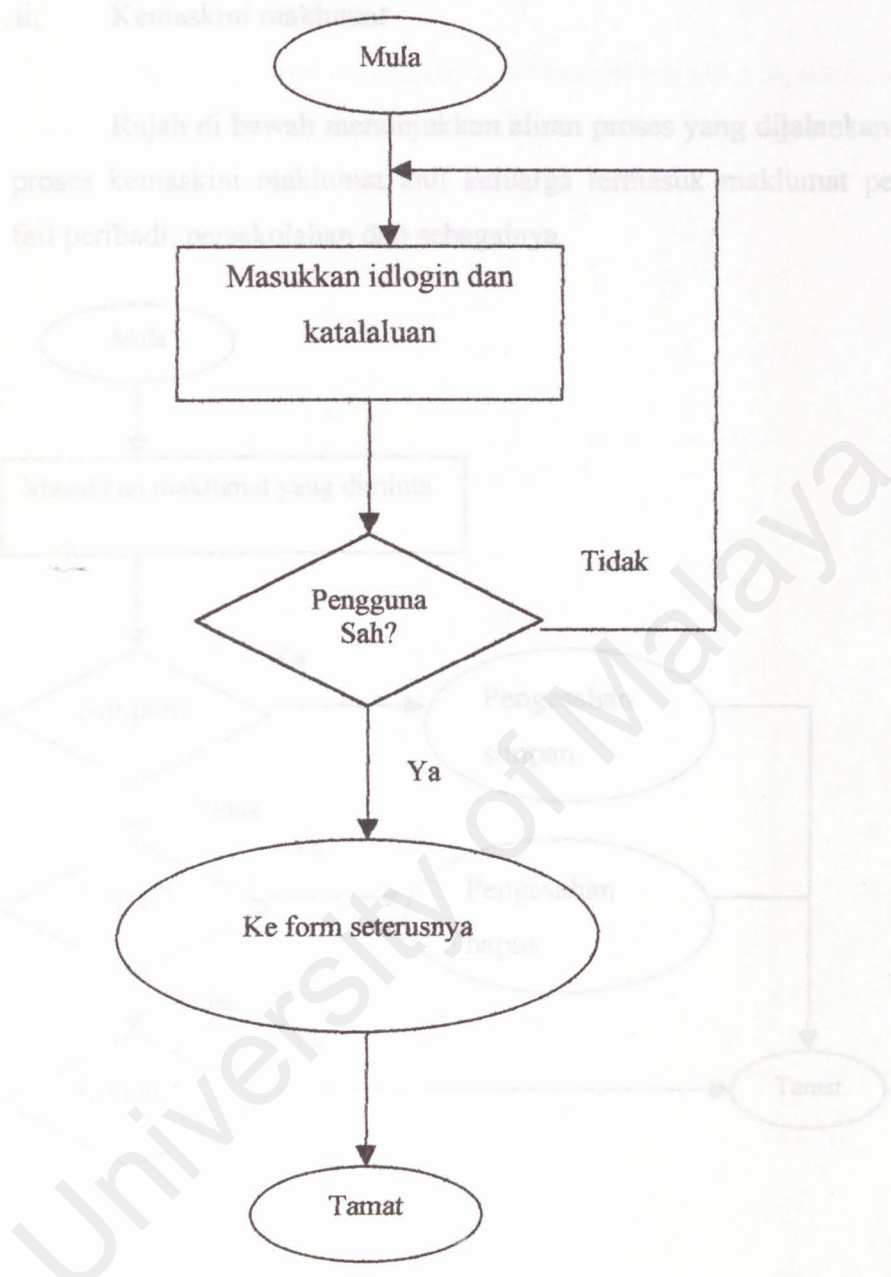


4.2.4 CARTA ALIR

Di dalam Sistem Maklumat Keluarga terdapat beberapa proses yang menguruskan fungsi-fungsi utama sistem ini. Proses-proses ini adalah penting bagi memastikan data boleh dikongsi dan dipaparkan mengikut kehendak pelawat. Beberapa proses yang terlibat dalam sistem ini adalah termasuk :

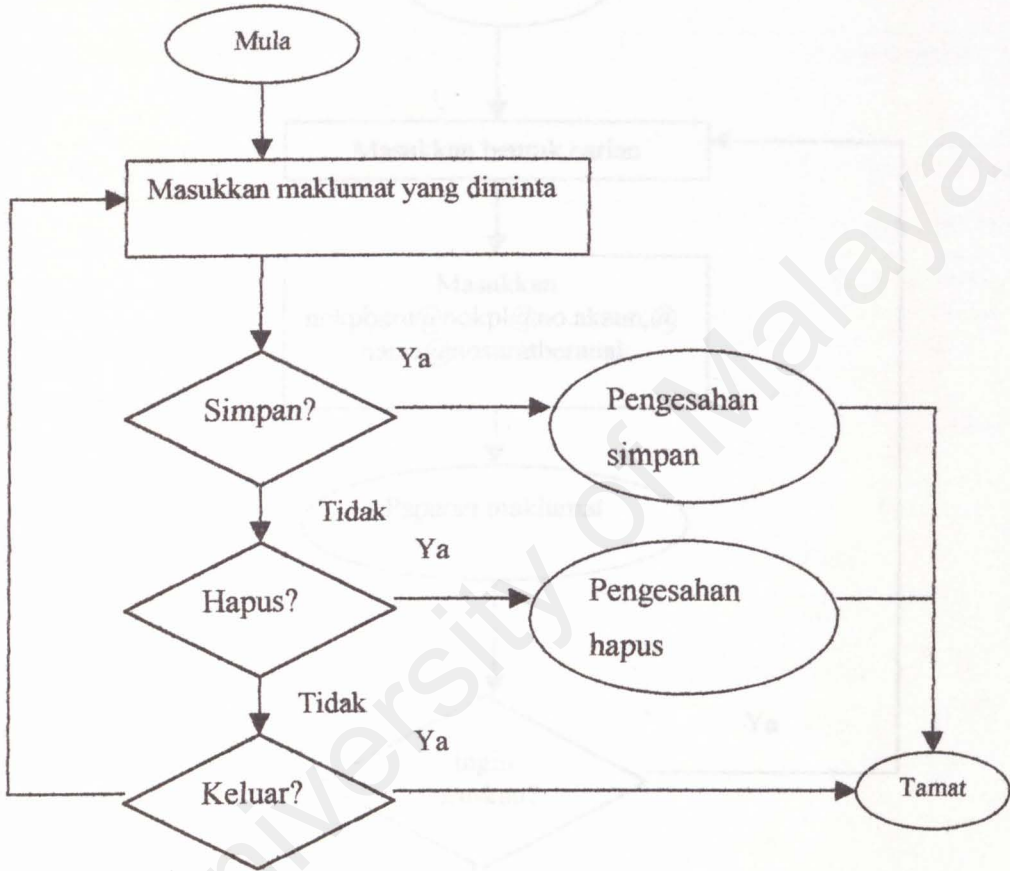
i. Pengesahan pengguna

Sebelum memasuki laman masukan sistem, bagi tujuan keselamatan, sistem dimulakan dengan pengesahan penggunaan sistem. Rajah dibawah menunjukkan dengan proses ini hanya pendaftar yang sah sahaja yang dapat memasuki laman tersebut.



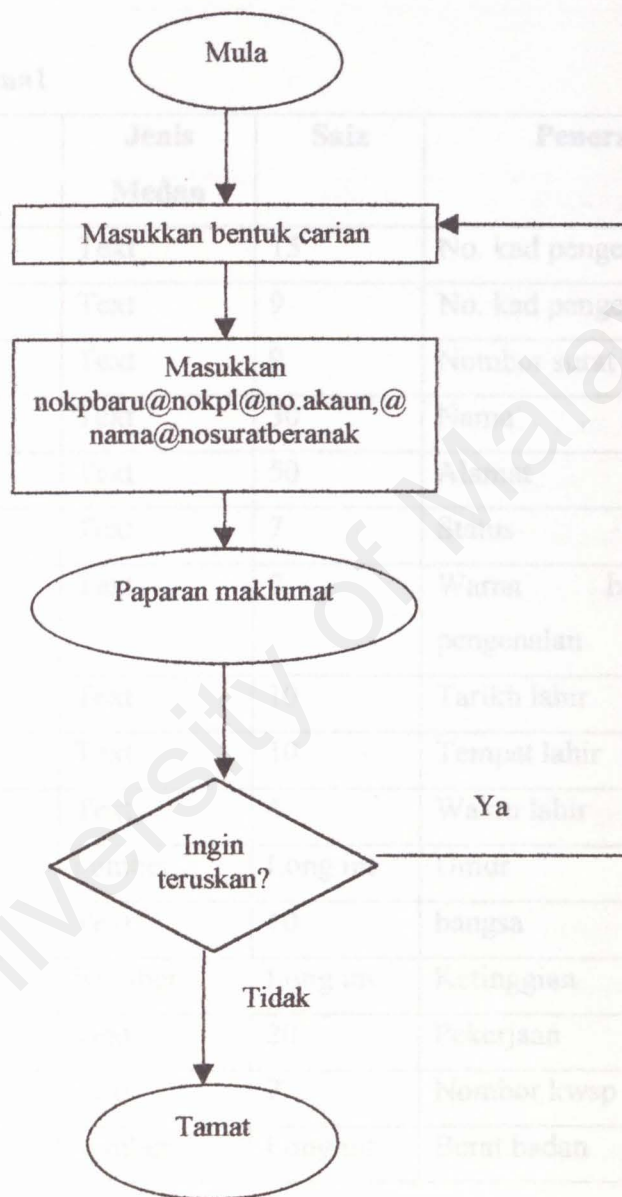
ii. Kemaskini maklumat

Rajah di bawah menunjukkan aliran proses yang dijalankan dalam proses kemaskini maklumat ahli keluarga termasuk maklumat peribadi, fail peribadi, persekolahan dan sebagainya.



iii. carian maklumat

Rajah di bawah menunjukkan aliran proses yang dijalankan dalam proses carian maklumat yang dipilih oleh ketua keluarga/ahli keluarga.



4.2.5 REKABENTUK PANGKALAN DATA

Pangkalan data yang digunakan untuk membangunkan sistem ini ialah Microsoft Access 97. Berikut adalah jadual (Table) yang dicadangkan dan direkabentuk pada masa kini. Dan cadangan ini digunakan dalam sistem ini.

- Kamus data pengguna1**

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Nosb	Text	9	Nombor surat beranak
4	Nama	Text	30	Nama
5	Alamat	Text	50	Alamat
6	Status	Text	7	Status
7	Warna	Text	7	Warna bagi kad pengenalan
8	Talahir	Text	10	Tarikh lahir
9	Telahir	Text	10	Tempat lahir
10	Walahir	Text	4	Waktu lahir
11	Umur	number	Long int	Umur
12	Bangsa	Text	10	bangsa
13	Ketinggian	Number	Long int	Ketinggian
14	Pekerjaan	Text	20	Pekerjaan
15	nokwsp	Text	7	Nombor kwsp
16	Beratbadan	number	Long int	Berat badan

• Kamus data login

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	idlogin	Text	10	Id login yang dimasukkan
2	katalaluan	Text	10	Kata laluan bagi idlogin

• Kamus data bank

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Nosb	Text	9	Nombor surat beranak
4	Namabank	Text	50	Nama bank
5	noakaun	number	Long int	Nombor akaun bank
6	bakiakaun	number	Long int	Baki akaun bank

• Kamus data cukai

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Nofail	Text	7	Nombor fail cukai pendapatan
4	Tahuntaksiran	Text	9	Tahun taksiran
5	Tarikh	Text	10	tarikh
6	jumcukai	Text	Long int	Jumlah cukai yang dikenakan

- Kamus data pengguna1

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Nama	Text	30	Nama
4	Alamat	Text	50	Alamat
5	Mukim	Text	20	Mukim
6	Lokasi	Text	20	Lokasi tanah
7	Jenis	Text	20	Jenis tanah
8	Nolot	Text	10	Nombor lot tanah
9	keluasan	Text	10	Keluasan tanah
10	Kegunaan	text	20	Kegunaan tanah
11	Jumbayarkena	number	Long int	Jumlah bayaran

- Kamus data insuran

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Jenisinsuran	Text	20	Jenis insuran yang dibeli
4	Sya	Text	30	Nama syarikat
5	noinsuran	Text	10	Nombor insuran
6	bayaran	number	Long int	Bayaran insuran

• Kamus data penyata gaji

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Nogaji	Text	9	Nombor gaji
4	Nama	Text	30	Nama
5	Jab	Text	20	Nama jabatan
6	Pusat	Text	20	Pusat pembayaran
7	Carabayar	Text	10	Cara pembayaran
8	Kodbank	Text	10	Kod bank
9	Noakaun	Text	15	Nombor akaun
10	Gajipokok	Number	Long int	Gaji pokok
11	Elnsewa	number	Long int	Elaun sewa rumah
12	Elnkhiawa	Number	Long int	Elaun khidmat awam
13	Tarikhbayar	Text	10	Tarikh pembayaran gaji

• Kamus data saham

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Jenissah	Text	20	Jenis saham
4	Noakaun	Text	15	Nombor akaun
5	Nopenyata	Text	10	Nombor penyata
6	Jumunit	Text	10	Jumlah unit

• Kamus data sijil

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Nosb	Text	9	Nombor surat beranak
4	Nama	Text	30	Nama pengenalan (baru)
5	Alamat	Text	50	Alamat pengenalan(lama)
6	Status	Text	7	Status
7	Warna	Text	7	Warna bagi kad pengenalan
8	Talahir	Text	10	Tarikh lahir
9	Telahir	Text	10	Tempat lahir
10	Walahir	Text	4	Waktu lahir
11	Umur	number	Long int	Umur
12	Bangsa	Text	10	bangsa
13	Ketinggian	Number	Long int	Ketinggian
14	Pekerjaan	Text	20	Pekerjaan
15	Nokwsp	Text	7	Nombor kwsp
16	Beratbadan	number	Long int	Berat badan

• Kamus data spm

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Nogilir	Number	Long int	Nombor giliran
4	Tahun	Text	9	Tahun peperiksaan

5	Kelulusan	Text	10	Kelulusan
---	-----------	------	----	-----------

• **Kamus data srp**

Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	Nogilir	Number	Long int	Nombor giliran
4	Tahun	Text	9	Tahun peperiksaan
5	Kelulusan	Text	10	Kelulusan
6	Jum	Text	4	Jumlah aggregate

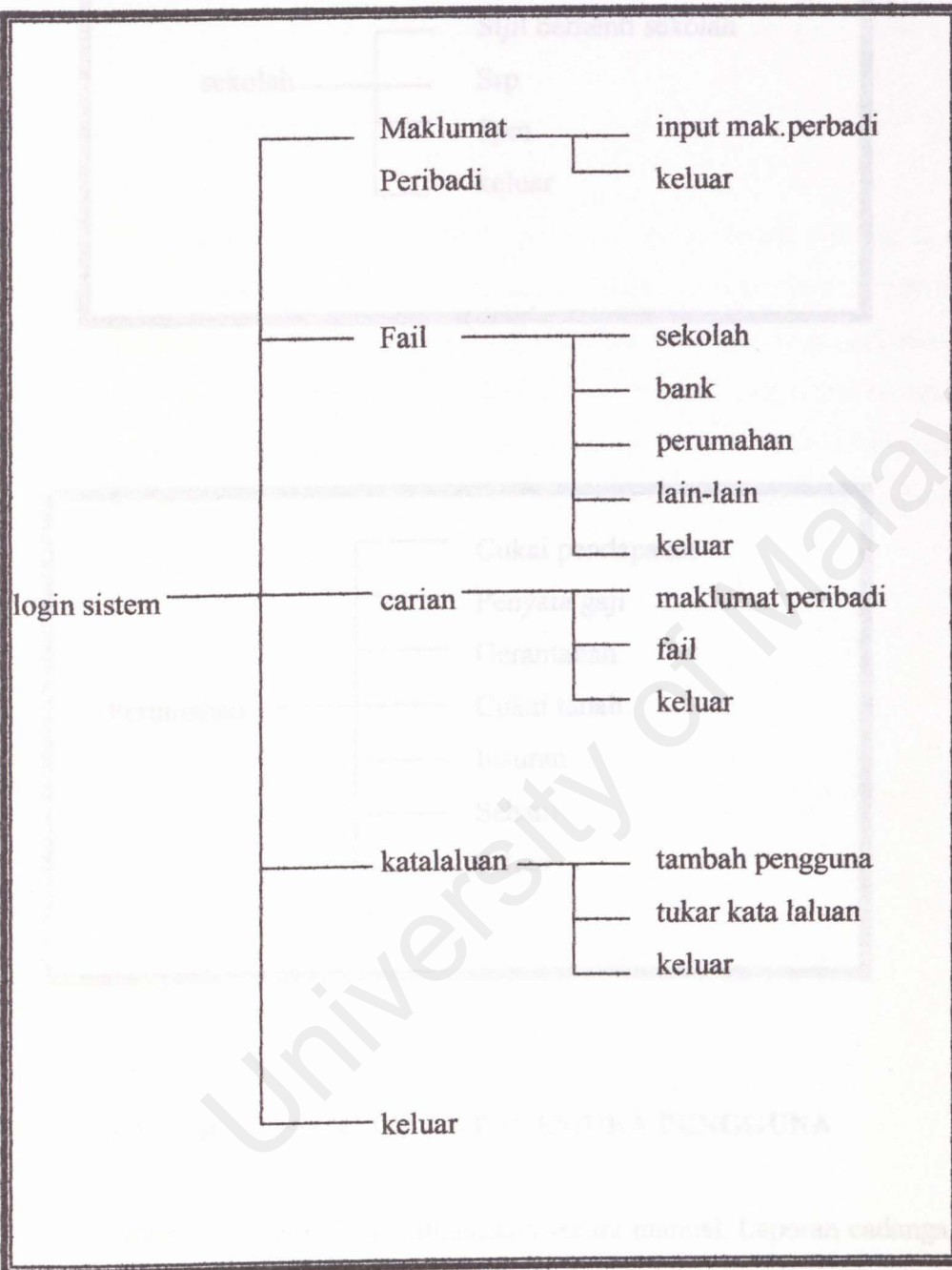
• **Kamus data gerantanah**

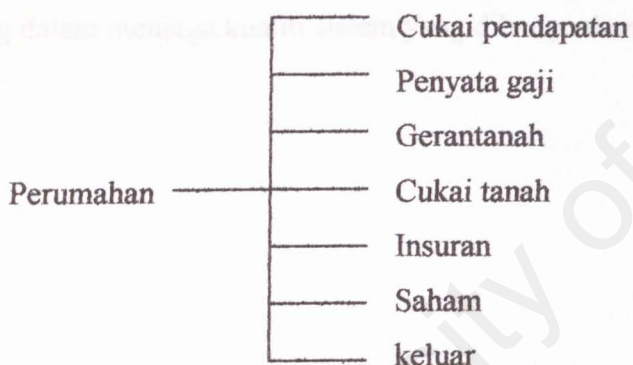
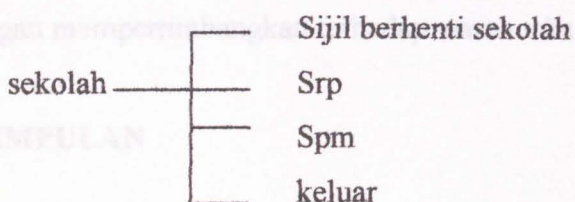
Bil	Nama Medan	Jenis Medan	Saiz	Penerangan
1	Nokpb	Text	15	No. kad pengenalan (baru)
2	Nokpl	Text	9	No. kad pengenalan(lama)
3	nobil	Text	9	No. bilangan register
4	tarikhkeaku	Text	10	Tarikh keluar akuan
5	tarikhmaaku	Text	10	Tarikh masuk akun
6	luas	Text	5	Luas tanah

4.2.6 REKABENTUK STRUKTUR

Proses ini melibatkan penakrifan dan penghasilan cabang-cabang sistem. Cara mudah untuk menakrifkan cabang-cabang ini adalah dengan menghasilkan struktur yang menggambarkan pilihan yang terdapat di dalam sesuatu menu. Berdasarkan modul-modul yang dibahagikan di dalam fasa analisa, struktur hierarki berikut dihasilkan.

4.2.6.1 Rekabentuk hierarki





4.2.7 REKABENTUK ANTARAMUKA PENGGUNA

Proses ini pada mulanya dilakukan secara manual. Laporan cadangan antaramuka terlebih dahulu dibuat setelah selesai fasa analisis dan laporan tersebut telahpun diserahkan kepada Penyelia Projek untuk disahkan. Ini adalah amat penting kerana ianya bertujuan untuk dijadikan sebagai garis panduan ketika merekabentuk antaramuka yang sebenar dan pengkodannya di fasa pengkodan kelak.

Sistem ini direkabentuk dengan antaramuka yang dapat menarik perhatian pengguna sasaran dan bersesuaian dengan kehendak dan tahap kematangan pengguna. Ini dilakukan dengan mempertimbangkan terhadap warna teks yang digunakan.

4.3 KESIMPULAN

Proses rekabentuk adalah suatu peringkat yang sangat penting di dalam kitaran pembangunan sistem. Proses rekabentuk dibuat berdasarkan objektif yang telah ditetapkan pada awal pembangunan sistem dan dijadikan panduan dari awal hingga akhir. Ia merangkumi rekabentuk dari segi logikal dan fizikal yang mana meliputi rekabentuk antaramuka, proses, jadual dan lain-lain. hasilnya adalah jika rekabentuk baik maka sistem yang dibangunkan adalah baik dan begitu juga sebaliknya. Perkara ini amat penting dalam menjaga kualiti sistem yang dibangunkan.

BAB 5 PERLAKSANAAN SISTEM

1. PENDAHULUAN

Salah satu aspek terpenting dalam Sistem Manajemen Keluarga, adalah bagaimana melakukan suatu proses, prosedur dan metodologi dan manajemen yang benar agar dapat meningkatkan kinerja dan kualitas. Di antara pendekatan yang terdapat ialah:

1. Pendekatan tradisional

BAB 5

PERLAKSANAAN SISTEM

Salah satu aspek terpenting dalam Sistem Manajemen Keluarga, adalah bagaimana melakukan suatu proses, prosedur dan metodologi dan manajemen yang benar agar dapat meningkatkan kinerja dan kualitas. Di antara pendekatan yang terdapat ialah:

2. Pendekatan modern

3. Pendekatan integratif

BAB 5 PERLAKSANAAN SISTEM

5.1 PENGENALAN

Di dalam melaksanakan Sistem Maklumat Keluarga, terdapat beberapa pendekatan yang perlu dipertimbangkan bagi memudahkan dan meningkatkan lagi kualiti pelaksanaan sistem yang dihasilkan. Di antara pendekatan yang terlibat ialah :

- i. Persekitaran Pembangunan
- ii. Pelaksanaan sistem

5.2 PERSEKITARAN PEMBANGUNAN

Perisian dan perkakasan merangkumi aspek persekitaran pembangunan sistem. Perisian dan perkakasan yang digunakan bagi pembangunan sistem mempengaruhi pelaksanaan sesuatu sistem. Oleh itu, kepastian tentang keperluan persekitaran pembangunan terhadap sistem perlu dikaji dan dianalisa terlebih dahulu bagi mengelakkan kerugian masa, iaitu masa capaian yang lambat sekiranya kadar pemprosesan perlahan. Ia juga menjimatkan kos kerana pembangunan semula sistem dapat dielakkan kerana perisian yang digunakan benar-benar memenuhi dan menyokong keperluan pelaksanaan sistem.

5.2.1 Keperluan sistem

Bagi memastikan sistem maklumat keluarga ini dapat beroperasi sepenuhnya dengan lancar, bahagian ini akan membincangkan tentang keperluan perkakasan dan perisian untuk pelaksanaan sistem

Keperluan pemilihan perisian dan perkakasan ini perlu bagi menjamin kemampuan sistem memenuhi objektif yang telah digariskan. Berikut merupakan keperluan perkakasan dan perisian yang sesuai.

5.2.2 Spesifikasi perkakasan

Berikut adalah merupakan keperluan perkakasan-perkakasan yang akan digunakan dalam pembangunan Sistem Maklumat Keluarga:

a) Komputer peribadi serasi IBM

Pencapaian yang cepat.

b) Pemproses intel celeron 333Mhz

Untuk membangunkan sistem ini, pemproses Intel Celeron yang berkelajuan 333 Mhz akan digunakan. Semakin tinggi pemproses, semakin pantas pencapaian keatas perisian yang digunakan.

c) Ingatan 32 SDRAM

Semakin besar ingatan yang digunakan adalah lebih sesuai untuk menggunakan perisian yang memerlukan ruang ingatan yang tinggi.

d) Cakera keras 3.2 GB

Ia digunakan untuk menyimpan fail-fail yang digunakan oleh sistem.

e) Monitor 14 inci

Monitor 14 inci berwarna dengan resolusi maksima 1024 x 768 diharap dapat menyokong warna-warna grafik yang beresolusi tinggi.

f) Tetikus

Penggunaannya adalah penting semasa pembangunan sistem ini.

g) Papan kekunci

Seperti tetikus, ia merupakan peranti input untuk proses pembangunan sistem ini.

5.2.3 Pemilihan perisian

Pemilihan perisian dan perkakasan yang sesuai amat penting untuk digunakan dalam pembangunan sistem ini. Perisian dan perkakasan ini akan digunakan untuk menghasilkan sistem yang dapat memenuhi keperluan pengguna.

Terdapat banyak bahasa pengaturcaraan yang boleh digunakan dalam pembangunan perisian seperti Visual Basic 6.0, Power Builder 5.0, Director 6.0 dan Autoware. Walaubagaimanapun, Visual Basic 6.0 dipilih untuk membangunkan sistem ini dan Microsoft Access 97 sebagai penyokong bagi pangkalan data.

Penggunaan pembangun perisian seperti Director 6.0 dan Autoware lebih menekankan kepada konsep multimedia. Sebagai peringkat permulaan dan pengeluaran pertama ini, perisian seperti ini tidak begitu sesuai kerana tidak banyak animasi yang digunakan.

Begitu juga dengan pembangun perisian seperti Powerbuilder. Perisian ini tidak dipilih kerana kurangnya pendedahan dan kemahiran terhadap perisian ini walaupun kemampuannya adalah setanding dengan perisian Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 97.

5.2.3.1 Visual Basic 6.0

Visual Basic 6.0 adalah salah satu bahasa pengaturcaraan yang digemari oleh pembangun-pembangun sistem kerana mempunyai ciri-ciri yang menarik.

Ia berasaskan antaramuka pengguna bergrafik dan bersifat 'even driven' di mana sesuatu objek boleh dibina dengan menggunakan antaramuka dan kod untuk objek tersebut dapat dibina dengan mudah. Setiap

fungsi yang dilakukan oleh objek akan dikodkan dengan cepat kerana penekanan hanya diberikan kepada fungsi yang akan dilakukan oleh objek tersebut. Tambahan pula masa untuk merekabentuk objek dapat dikurangkan dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan ini.

Program yang dibangunkan dengan bahasa pengaturcaraan ini amat sesuai dengan sistem pengendalian Microsoft Windows 95 atau yang lebih tinggi. Visual Basic juga menyokong pelbagai jenis pangkalan data Foxpro, MSAccess, Informix, Paradox dan DBASE.

Terdapat pelbagai fungsi binadalam seperti 'Object Linking and Embedding (OLE)' dan 'Dynamic Data Exchange (DDE)' yang dapat membantu dalam membangunkan sistem ini.

Penggunaan Crystal Report 4.6 yang terdapat pada Visual Basic 6.0 membolehkan penjanaan laporan dibuat dengan mudah. Penghasilan laporan juga lebih cepat kerana data-data akan dicapai terus daripada pangkalan data dan rekabentuk laporan yang dibuat akan dipaparkan.

Visual Basic 6.0 juga menyokong 'Open Database Connectivity (ODBC)' yang membolehkan capaian kepada pelayan dan pangkalan data tempatan termasuk Microsoft SQL Server, SyBaseSQL dan Oracle dalam persekitaran pelayan pelanggan.

5.2.3.2 Microsoft Access 97

Ia direka dengan tujuan untuk menyokong sistem pangkalan data yang merangkumi *tables, queries, forms, reports, macros* dan *modules*. Ia digunakan untuk melaksanakan tugas pengurusan data seperti menyimpan, membetulkan dan menganalisis data.

5.3 PERLAKSANAAN SISTEM

Bagi melaksanakan sistem ini, maka satu penerangan dan demonstrasi yang terperinci perlu diberikan kepada pihak pengguna. Ia bertujuan agar mereka dapat mengemdalikan sistem dengan mudah dan mengikut langkah pemprosesan yang telah ditetapkan semasa proses pembangunan sistem.

Penyediaan dokumentasi dan panduan pengguna telah disediakan bagi memudahkan pengguna menggunakan sistem yang dibina. Ini disebabkan kebanyakan manuasia tidak dapat mengingati apa yang telah diterangkan atau ditunjukkan dalam jangka masa lama kepada mereka sebelum ini. Oleh sebab itu, penyediaan dokumentasi dan manual pengguna adalah bersesuaian. Dengan berpandukan manual pengguna, pengguna akan dapat menggunakan sistem dengan sempurna dan mengikut langkah yang sesuai dan sepatutnya.

Selain itu, manual pengguna tersebut boleh bertindak sebagai orang kedua di dalam memberi penerangan mengenai sistem yang digunakan di dalam penyelesaian masalah pengguna. **Manual pengguna** bagi Sistem Maklumat Keluarga ini boleh dirujuk pada Bab manual Pengguna.

BAB 6 PENGATURCARAAN PENGKODAN

1. PENDAHULUAN

Salah satu aspek penting dalam pengembangan dan pengelolaan sistem informasi adalah pengaturcaraaan atau pengkodean. Pengaturcaraaan adalah proses penyusunan logik-logik atau prosedur-prosedur yang akan dijalankan sistem. Proses ini berkaitan dengan bagaimana data akan diproses, disimpan, dan ditransmisikan.

BAB 6

PENGATURCARAAN PENGKODAN

Pengaturcaraan dan pengkodean adalah dua aspek yang saling berkaitan dalam pengembangan sistem informasi. Pengaturcaraan berkaitan dengan bagaimana sistem akan dijalankan, sedangkan pengkodean berkaitan dengan bagaimana sistem akan direpresentasikan dalam bentuk kode-kode yang dapat dimengerti oleh komputer.

Pengaturcaraan dan pengkodean adalah dua aspek yang saling berkaitan dalam pengembangan sistem informasi. Pengaturcaraan berkaitan dengan bagaimana sistem akan dijalankan, sedangkan pengkodean berkaitan dengan bagaimana sistem akan direpresentasikan dalam bentuk kode-kode yang dapat dimengerti oleh komputer.

BAB 6 PENGATURCARAAN PENGKODAN

(a) Pengaturcaraaan Bermodul

6.1 PENGENALAN

Pengaturcaraaan bermodul ialah suatu kaedah pengaturcaraaan yang

Dalam fasa ini usaha-usaha pengaturcaraaan atau pengkodan aturcara dilaksanakan. Usaha ini merupakan suatu proses penterjemahan logik-logik setiap spesifikasi aturcara yang telah disediakan semasa fasa rekabentuk sistem ke bentuk kod-kod arahan dalam bahasa pengaturcaraaan.

(b) Pengaturcaraaan Berstruktur

Aktiviti-aktiviti dalam peringkat pengaturcaraaan ini menghasilkan modul-modul aturcara yang dikompilasikan dengan teratur. Ujian-ujian dilaksanakan terhadap setiap modul aturcara yang telah dikod dan dikompilasikan agar setiap modul aturcara tidak mengandungi sebarang ralat.

6.2 FAKTOR-FAKTOR PENTING DALAM PROSES PENGATURCARAAN

Keuntungan berstruktur dalam pengaturcaraannya ialah setiap modul aturcara

Dalam fasa rekabentuk sistem ini telah diperkatakan di dalam BAB 3 lepas, jelas menunjukkan sistem ini direkabentuk secara berstruktur dan bermodul. Rekabentuk sistem seperti ini menjadikannya dibahagikan-bahagikan kepada subsistem-subsistem, atau kumpulan-kumpulan pemprosesan dan fungsi-fungsi yang tertentu. Setiap fungsi ini mengandungi satu atau lebih modul aturcara.

6.2.1 Kaedah Pengaturcaraaan.

Subsistem-subsistem yang terdapat dalam sistem ini dibentuk berasaskan persamaan-persamaan logik, keperluan-keperluan data dan jujukan-jujukan fungsi. Setiap subsistem ini lazimnya mengandungi satu atau beberapa aturcara. konsep 'gandingan' yang telah dikemukakan dalam bahagian konsep rekabentuk aturcara berstruktur akan menghasilkan aturcara-aturcara yang bermodul, sementara konsep 'ikatan' akan menghasilkan aturcara-aturcara yang berstruktur:

(a) Pengaturcaraan Bermodul

Pengaturcaraan bermodul ialah suatu kaedah pengaturcaraan yang membahagikan suatu masalah yang kompleks kepada bahagian-bahagian yang kecil agar mudah diaturcarakan. Sistem ini diaturcarakan seperti ini untuk mengatasi kekompleksan dan agar ianya mudah difahami.

(b) Pengaturcaraan Berstruktur.

Pengaturcaraan berstruktur adalah satu pengaturcaraan yang teratur dan tertib. Antara langkah-langkah pengkodan yang digunakan agar teknik pengaturcaraan berstruktur dapat dipatuhi ialah:

1. Arahan-arahan cabang tanpa syarat perlu dihapuskan, iaitu sekurang-kurangnya diminimumkan penggunaannya, dalam setiap modul aturcara.
2. Arahan-arahan yang terkandung dalam setiap rutin aturcara perlulah berasaskan suatu jujukan logik agar ia akan mengandungi hanya satu punca kemasukan dalam rutin dan punca keluar dari rutin.
3. Setiap rutin mestilah mengandungi kod-kod yang lengkap dengan komen-komen yang mudah difahami.

6.2.2 Sistem Pemprosesan

Satu lagi faktor pengaturcaraan yang penting ialah kaedah pemprosesan yang telah ditentukan untuk sistem yang dibangunkan ini. Umumnya, sistem-sistem beroperasi menurut dua kaedah pemprosesan, iaitu Kaedah Sistem Kelompok dan Sistem Dalam Talian (Sistem Nyata) atau sistem yang menggunakan kedua-dua sistem ini.

Kategori bagi Sistem Maklumat Keluarga ini adalah dalam kategori ketiga iaitu menggunakan Sistem Kelompok dan Sistem Talian sekaligus. Ini adalah kerana sistem

dalam talian digunakan untuk tawanan data melalui pangkalan data sementara kerja-kerja kemaskini fail-fail urusan dilakukan secara sistem kelompok.

6.2.3 Penggunaan Utiliti Dan Rutin Sepunya

Setiap modul aturcara dan rutin yang hendak dibangunkan perlulah dianalisa dengan teliti untuk menentukan kemungkinan penggunaan perisian utiliti ataupun rutin yang telah dibangunkan untuk sistem penggunaan yang lain kerana perisian-perisian yang telah sedia ada boleh menyelamatkan banyak usaha pengaturcaraan.

6.3 PERLAKSANAAN PROSES PENGATURCARAAN.

Dalam melaksanakan proses pengaturcaraan bagi sistem ini, tanggungjawab yang dititikberatkan termasuklah menyediakan spesifikasi pengkodan aturcara, mengkodkan setiap modul aturcara, menguji setiap modul aturcara yang telah dikodkan, melaksanakan ujian bersepadu sistem dan mendokumentasikan aturcara-atucara yang telah dibangunkan.

Bagi melaksanakan proses ini, langkah-langkah seperti berikut dilalui:

1. Spesifikasi pengkodan
2. Pengkodan aturcara
3. Kompilasi dan himpunan aturcara.

6.4 HASIL DARI FASA PENGATURCARAAN

Hasil dari proses pengaturcaraan ini, terhasillah kod-kod aturcara bagi paparan antaramuka pengguna seperti di bawah yang dipilih sahaja:

1. Paparan skrin masuk data- lampiran
2. Paparan skrin carian data- lampiran

Perhatian

- Setiap aturcara yang dipilih sebagai lampiran adalah menjadi contoh kepada paparan skrin yang tidak dilampirkan kerana mempunyai fungsi yang hampir sama.
- Hanya paparan yang penting sahaja disertakan, yang difikirkan boleh menjadi rujukan dilampirkan.

University of Malaya

BAB 7 PENGUJIAN SISTEM

PENGANTARAN

Proses pengujian sistem ini adalah untuk memastikan bahwa sistem yang sedang dikembangkan memenuhi semua persyaratan yang telah ditentukan sebelumnya. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB 7

PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem adalah proses untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pengujian sistem adalah proses untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB 7 PENGUJIAN SISTEM

7.1 PENGENALAN

Peringkat pengujian bertujuan untuk menguji sejauh mana tahap keberkesanan aturcara yang telah ditulis oleh pengaturcara. Keberkesanan sesuatu aturcara boleh didefinisikan sebagai sejauh mana aturcara tersebut dapat memenuhi segala kehendak yang telah ditakrifkan oleh pengguna.

Sistem pengujian telah dilakukan sepanjang kitaran pembangunan sistem. Ini dilakukan supaya segala kesilapan dapat dikenalpasti di peringkat awal dan diperbaiki pada kadar yang minimal.

7.2 PENGUJIAN UNIT

Setiap unit yang membentuk satu sub-model perlu diuji terlebih dahulu untuk menguji keberkesananannya. Pengujian ini hanya melibatkan satu unit sahaja sebelum digabungkan dengan unit-unit lain. Langkah-langkah pengujian unit adalah seperti berikut:

- ✓ Kod aturcara dibaca dengan teliti bagi mengelakkan adanya kesalahan seperti kesalahan menaip atau kesilapan dari segi logik.
- ✓ Menyemak semua komponen yang digunakan.

Semua data yang dimasukkan pengguna perlu diuji oleh aturcara bagi menentukan kesahihannya. Antara pengujian yang dilakukan ialah:

- ✓ Ujian aksara – dengan melihat kepada jumlah aksara yang dimasukkan.
- ✓ Ujian menghadkan nilai masukan.

7.3 PENGUJIAN INTEGRASI

Setelah semua unit diuji, setiap unit akan disambungkan antara satu sama lain untuk membentuk satu sistem yang sempurna. Semasa penyambungan ini, mungkin terdapat kesalahan baru yang timbul. Oleh itu, pengujian integrasi akan menyemak bahawa tidak ada kesalahan semasa penyambungan antara unit.

7.4 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan untuk menentukan apa yang sistem lakukan. Ini juga bagi mengetahui apakah sistem yang dibina memenuhi keperluan pengguna. Pengujian ini melibatkan jenis pengujian yang berikut:

- Pengujian fungsian
- Pengujian bukan fungsian

BAB 8 PENILAIAN DAN KEKANGAN SISTEM

PENILAIAN SISTEM

Penilaian sistem adalah proses untuk menilai prestasi sistem yang telah dibangunkan.

Penilaian sistem dapat dilakukan dengan menggunakan kaedah yang telah dibangunkan. Kaedah ini boleh digunakan untuk menilai prestasi sistem yang telah dibangunkan. Kaedah ini boleh digunakan untuk menilai prestasi sistem yang telah dibangunkan.

Penilaian sistem dapat dilakukan dengan menggunakan kaedah yang telah dibangunkan. Kaedah ini boleh digunakan untuk menilai prestasi sistem yang telah dibangunkan. Kaedah ini boleh digunakan untuk menilai prestasi sistem yang telah dibangunkan.

BAB 8

PENILAIAN & KEKANGAN SISTEM

Penilaian sistem adalah proses untuk menilai prestasi sistem yang telah dibangunkan. Penilaian sistem dapat dilakukan dengan menggunakan kaedah yang telah dibangunkan. Kaedah ini boleh digunakan untuk menilai prestasi sistem yang telah dibangunkan. Kaedah ini boleh digunakan untuk menilai prestasi sistem yang telah dibangunkan.

BAB 8 PENILAIAN DAN KEKANGAN SISTEM

8.1 PENGENALAN

Setelah sistem diuji semasa peringkat pengujian, sistem yang telah dibangunkan akan dinilai bagi menentukan kualiti sistem berkenaan. Sistem ini dinilai berdasarkan spesifikasi tertentu. Masalah yang wujud dalam membangunkan sistem dibincangkan dan diberi cadangan penyelesaian supaya ianya dapat diatasi di masa akan datang. Dalam penilaian juga dinyatakan segala kelemahan dan kekuatan yang ada pada sistem ini.

8.2 ASPEK PENILAIAN SISTEM

Penilaian harus dibuat ke atas sistem yang sudah siap dibangunkan. Ia penting kerana bagi menentukan mutu sesebuah sistem itu. Dalam membuat penilaian ke atas sesebuah sistem, aspek-aspek tertentu haruslah dilihat. Di dalam membuat penilaian ke atas Sistem Maklumat Keluarga ini, penilaian yang dibuat melihat kepada aspek-aspek seperti di bawah ini:

8.2.1 Keselamatan Sistem

Keselamatan sistem adalah antara ciri yang perlu ada dalam sesebuah sistem. Sistem yang siap dibina haruslah mempunyai ciri-ciri keselamatan sistem yang baik. Keselamatan sistem penting bagi menjaga sistem berkenaan daripada senang dicerobohi. Sistem yang mempunyai katalaluan sebelum memberi kebenaran untuk memasuki sistem, akan menyekat pengguna yang tidak berkenaan dengan sistem daripada memasuki sistem sesuka hati. Sistem Maklumat Keluarga ini mempunyai katalaluan yang mana katalaluan ini hanya diketahui oleh pengguna tertentu iaitu ahli keluarga tersebut sahaja.

8.2.2 Keselamatan data

Keselamatan data perlu diberi perhatian bagi menjaga data dari dicero bohi oleh orang luar. Penilaian harus dibuat samada data tersebut selamat atau tidak. Keselamatan data dapat dicapai sekiranya data tersebut hanya boleh dicapai oleh orang tertentu sahaja. Kawalan keselamatan dapat di buat dengan melaksanakan katakunci bagi mengelak orang yang tidak berkenaan mencero bohi sistem.

8.2.3 Keselamatan Capaian Data

Di dalam keselamatan capaian data, ianya melihat kepada keselamatan dalam membuat capaian data yang dikehendaki. Data disimpan berdasarkan kunci utama tertentu. Dalam sistem ini, kunci utama ialah kad pengenalan untuk menyimpan maklumat ahli keluarga. Data yang ingin dicapai boleh dipanggil menggunakan kunci utama ini. Semua maklumat ahli keluarga yang memiliki nombor kad pengenalan itu sahaja yang akan dipaparkan dan bukan maklumat pelajar lain. Dengan ini, maklumat tidak bercampur baur antara ahli keluarga. Kemungkinan maklumat yang dipaparkan itu salah tidak wujud.

8.2.4 Persembahan Grafik

Apabila membuat penilaian ke atas sesebuah sistem, aspek persembahan grafik tidak dapat dipertikaikan. Persembahan grafik yang cantik akan dapat menarik minat pengguna untuk menggunakan sistem ini. Persembahan grafik penting kerana ini merupakan aspek pertama yang akan dilihat dan dinilai oleh pengguna sebaik sahaja membuka sistem ini. Di dalam persembahan grafik, ia biasanya melibatkan antaramuka yang menarik, susunan menu yang teratur, mementingkan kepada mesra pengguna dan sebagainya.

8.3 KELEBIHAN SISTEM

Terdapat beberapa kelebihan yang ada pada sistem ini iaitu :

1. Sistem Maklumat Keluarga merupakan satu sistem maklumat yang bertemakan keluarga secara keseluruhan di samping penggunaan Bahasa Melayu secara menyeluruh.
2. Sistem ini pada keseluruhannya mengamalkan konsep mesra pengguna.
3. Sistem Maklumat Keluarga adalah satu sistem maklumat yang mudah difahami. Antarmuka penggunaanya direka bentuk bagi memudahkan pengguna menggunakannya. Pengguna hanya perlu untuk menekan mana-mana butang yang berlabel untuk membuat pilihan.
4. Bagi memastikan hanya pengguna yang sah dan berdaftar sahaja yang dapat memasuki sistem tersebut.

8.4 KELEMAHAN SISTEM

Di sebalik kelebihan-kelebihan sistem, akan wujud juga kelemahan-kelemahan sistem yang tidak dapat diatasi. Di antaranya ialah :

1. Ekoran daripada masalah kekurangan maklumat, kelemahan utama sistem ini ialah kekurangan maklumat-maklumat tentang pajak gadai yang mana ianya kurang terdapat dalam sesebuah keluarga tersebut.
2. Sistem bantuan yang kurang terperinci telah melemahkan sistem ini ekoran daripada kekurangan masa pembangunan sistem.

8.5 PERANCANGAN MASA DEPAN

Pengemaskinian masih lagi dapat dilakukan bagi kesempurnaan sistem pada masa hadapan. Perancangan-perancangan yang dirasakan dapat memberi hasil yang lebih baik kepada sistem adalah seperti berikut :

1. Sistem ini boleh diperkemaskan lagi dengan menambahkan dengan lebih banyak lagi maklumat-maklumat dalam sesebuah keluarga.
2. Sistem ini boleh dipertingkatkan lagi dengan meningkatkan tahap keselamatan yang lebih tinggi.
3. Sistem ini boleh digunakan dengan lebih efektif jika dimasukkan lebih lagi cara carian

8.6 CADANGAN

Adalah diharapkan agar pihak Falkulti Sains Komputer Teknologi Maklumat dapat merancang dan menyarankan agar projek Latihan Ilmiah yang akan dijalankan oleh pelajar tahun akhir dibangunkan untuk tujuan khusus atau tertentu. Ini penting bagi memastikan maklumat yang diberikan kepada pengguna adalah tepat dan boleh diperakui kebolehnya percayaannya. Di samping itu, ini adalah untuk memastikan bahawa sistem yang akan dan telah dibangunkan oleh pelajar tidak hanya disimpan tetapi digunakan agar memberi manfaat kepada semua pihak.

8.7 KESIMPULAN

Sistem Maklumat Keluarga yang telah dibangunkan ini diharap dapat membantu pihak-pihak tertentu bagi mendapatkan maklumat mengenai maklumat keluarga. Ini bersesuaian dengan matlamat sistem iaitu untuk memudahkan capaian maklumat secara terkumpul mengenai maklumat dan sesebuah keluarga serta maklumat yang berkaitan dengannya. Oleh yang demikian, pencarian manual yang biasa dilakukan dapat diganti

diganti dengan pencarian cepat serta teratur. Data disimpan teratur dan selamat untuk jangka masa panjang dan jangka masa pendek.

Usaha-usaha untuk membangunkan sistem ini dapat diteruskan lagi supaya sistem ini boleh dikemaskini supaya bersesuaian dengan perkembangan semasa. Akhirnya, kursus Latihan Ilmiah ini khususnya Latihan Ilmiah II (WXET 3182) sedikit sebanyak telah membantu pelajar cara menguruskan masa dalam membangunkan sistem mengikut skedul. Ini juga merupakan satu latihan dalam menyediakan diri untuk menempuhi alam kerjaya yang pastinya akan lebih mencabar.

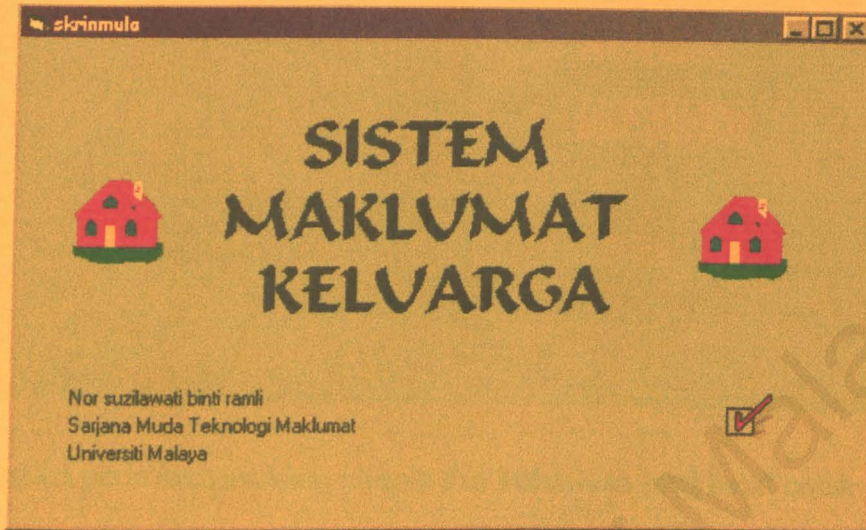
RUJUKAN

1. Yaacob Harun, Keluarga melayu bandar, Dewan Bahasa dan Pustaka, 1991.
2. Yaacob Harun, Keluarga melayu, Dewan Bahasa dan Pustaka, 1991.
3. Gail Fredman Melson, keluarga dan persekitaran: perspektif ekosistem, Dewan Bahasa dan Pustaka, 1989.
4. Sharmila Dewi kunasekaran, Keluarga dan pola penggunaan: tumpuan kajian di Wangsa Maju
5. <http://www.resourcebenefit.com>
6. <http://www.dogpile.com/>
7. Ansley J.Coale, Aspects of the analysis of family structure, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1965.
8. Charles Easteal & Gordon Davies, Software engineering: analysis and design, London: Mc Graw Hill, 1989.
9. James F. Peters & Witold Pedryez, Software engineering: an engineering approach, New York: John Wiley, 1999.

MANUAL PENGGUNA

MANUAL PENGGUNA SISTEM MAKLUMAT KELUARGA

1. Skrin pengenalan Sistem Maklumat Keluarga



Skrin ini akan dipaparkan sebelum skrin login utama dipaparkan dan untuk masuk ke login utama perlu diklikkan pada tanda benar.

2. Skrin login utama

The screenshot shows a window titled "LOGINUTAMA". In the center, the word "UTAMA" is displayed in red. Below it, there are two labels: "ID LOGIN:" and "KATA LALUAN:". To the right of "ID LOGIN:" is a text input field containing the text "gee". To the right of "KATA LALUAN:" is a password input field with four "X" characters. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "BATAL".

Pengguna perlu memasukkan idlogin dan katalaluan yang betul untuk memasuki sistem.

The screenshot shows the same "LOGINUTAMA" window, but with an error message dialog box titled "Project1" overlaid. The dialog box contains the text "Maaf , id tidak wujud atau katalaluan salah !!!" and an "OK" button. The background login fields are still visible but partially obscured by the dialog box.

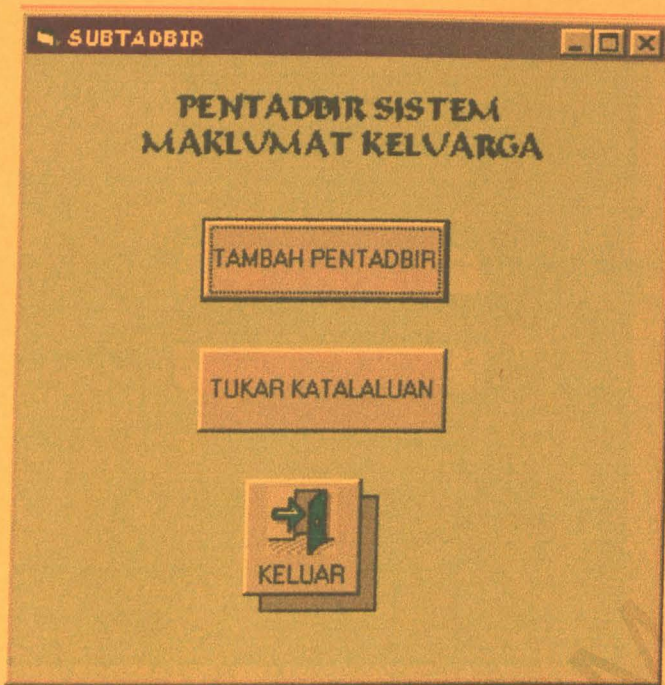
Bagi pengguna yang memasukkan katalaluan yang salah terdapat amaran yang mengatakan katalaluan tersebut tidak wujud ataupun salah.

3. Skrin menu utama



Untuk memilih mana-mana operasi, klik pada butang yang disediakan. Contohnya untuk memasuki bahagian maklumat peribadi, klik butang maklumat peribadi.

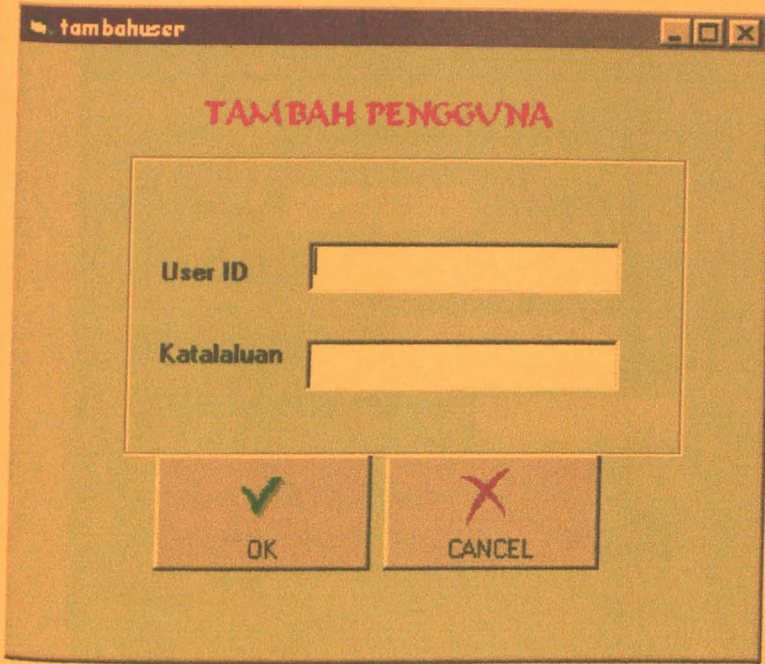
4. Skrin katalaluan



Skrin ini akan dipaparkan apabila butang katalaluan diklik. Daripada menu ini ketua keluarga boleh memilih samada ingin menambah atau menukar katalaluan pengguna.

Menu bagi setiap operasi tadi akan dipaparkan dengan mengklik butang-butang yang disediakan.

5. skrin tambah pengguna



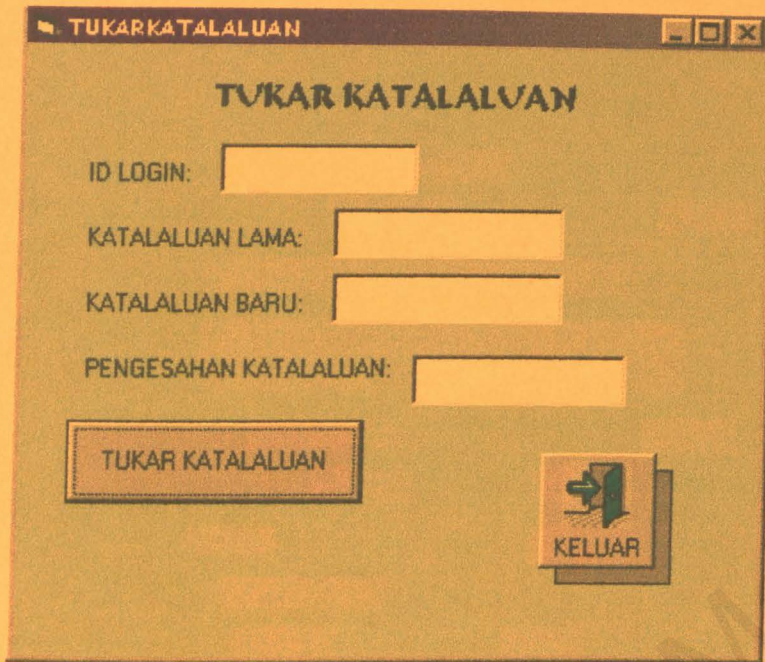
TAMBAH PENGGUNA

User ID

Katalaluan

Skrin ini membolehkan ketua keluarga untuk menambah jumlah pengguna.

6. Skrin tukar katalaluan



TUKAR KATALALUAN

ID LOGIN:

KATALALUAN LAMA:

KATALALUAN BARU:

PENGESAHAN KATALALUAN:

TUKAR KATALALUAN

KELUAR

Skrin ini membolehkan ketua keluarga dan pengguna menukar katalaluan mereka.

7. Contoh skrin menambah, menyimpan, menghapus maklumat ahli keluarga.

INPUTMA4KPERIBADI

MAKLUMAT PERIBADI

NO. KAD PENGENALAN (BARU): NO. KAD PENGENALAN (LAMA):

NO. SURAT BERANAK: WARNA:

NAMA: STATUS:

ALAMAT:

TARIKH LAHIR: TEMPAT DILAHIRKAN:

WAKTU DILAHIRKAN: UMUR:

BANGSA: BERAT BADAN:

KETINGGIAN:

PEKERJAAN: NO. KWSP:

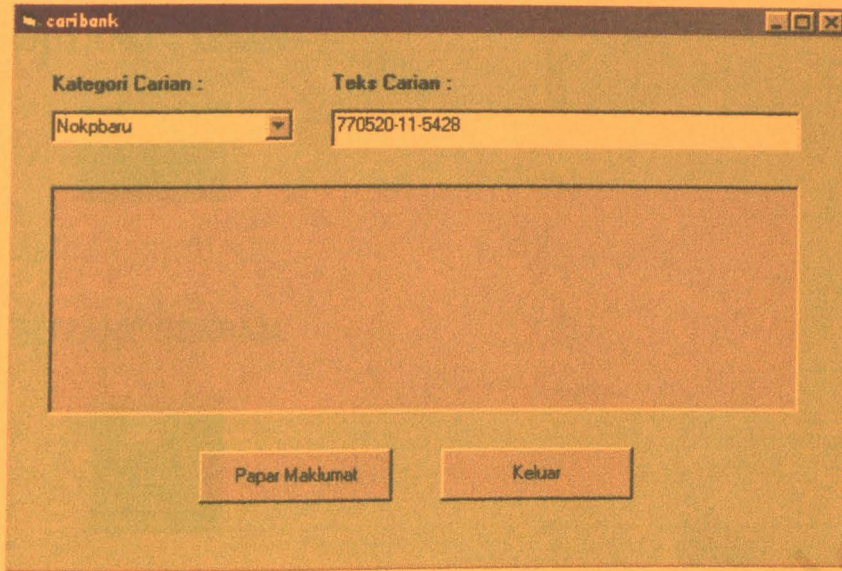
BARU UBAH

SIMPAN BATAL

HAPUS KELUAR

Skrin ini adalah untuk pengguna menambah, memperbaiki atau menghapuskan maklumat ahli keluarga.

8. contoh skrin untuk carian

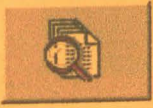


The screenshot shows a window titled 'caribank'. It contains two input fields at the top: 'Kategori Carian :' with a dropdown menu showing 'Nokpbaru', and 'Teks Carian :' with the text '770520-11-5428'. Below these fields is a large, empty rectangular box. At the bottom of the window are two buttons: 'Papar Maklumat' and 'Keluar'.

Untuk membuat sesuatu carian kita perlu memilih kategori carian dan memasukkan teks carian, dan klik pada papar maklumat maka maklumat akan dipaparkan.

CONTOH BUTANG

1. BUTANG CARIAN



2. BUTANG SIMPAN



3. BUTANG HAPUS



4. BUTANG BATAL



5. BUTANG MASUK DATA BARU



6. BUTANG UBAH DATA



7. BUTANG KELUAR



University of Malaya

ATENCIONA SIMPATIZANTES EMBALAJES

Don't miss out on this offer

Private label design. Click

Sign Up Now!

End Sale

Private label design. Click

Sign Up Now!

End Sale

Private label design. Click

Sign Up Now!

End Sale

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

Private label design. Click

Sign Up Now!

LAMPIRAN

University of Malaya

ATURCARA SIMPAN, HAPUS DAN UBAH DATA

Dim vstatussimpan As Integer

Private Sub ckeluar_Click()

frmMAKPER.Show 1

End Sub

Private Sub Combo1_Change()

End Sub

Private Sub cbaru_Click()

vstatussimpan = 1

'frem.Enabled = True

csimpan.Enabled = True

cbatal.Enabled = True

cubah.Enabled = False

chapus.Enabled = False

ckeluar.Enabled = True

cbaru.Enabled = False

ccari.Enabled = True

'cmenu.Enabled = False

kosongskrin

Text1.SetFocus

End Sub

Private Sub cbatal_Click()

If vstatussimpan = 1 Then

kosongskrin


```
'cubah.Enabled = False  
chapus.Enabled = False  
ckeluar.Enabled = True  
Else
```

```
'cubah.Enabled = True  
chapus.Enabled = True  
ckeluar.Enabled = True
```

```
Data1.RecordSource = "select * from pengguna1 where nokpb = '" & Text1 & "' "  
Data1.Refresh
```

```
With Data1.Recordset
```

```
Text1 = !nokpb  
Text5 = !nama  
Text11 = !nokpl  
'If !nokpl <> "" Then  
' Text11 = !nokpl  
'End If  
Text2 = !nosb  
Text3 = !warna  
Text7 = !talahir  
Text6 = !alamat  
status = !status  
Text8 = !telahir  
bangsa = !bangsa  
Text9 = !walahir  
Text10 = !umur  
Text12 = !beratbadan  
Text13 = !ketinggian  
Text14 = !pekerjaan
```

Text15 = !nokwsp

End With

End If

'frem.Enabled = False

csimpan.Enabled = False

cbatal.Enabled = False

cbaru.Enabled = True

ccari.Enabled = True

'cmenu.Enabled = True

End Sub

Private Sub chapus_Click()

RESPONSE = MsgBox("Hapus rekod ?", vbYesNo)

If RESPONSE = vbYes Then

Data1.RecordSource = "select * from pengguna1 where nokpb = " & Text1 & " "

Data1.Refresh

Data1.Recordset.Delete

kosongskrin

'cubah.Enabled = False

chapus.Enabled = False

ckeluar.Enabled = False

End If

End Sub

Private Sub cubah_Click()

vstatussimpan = 2

'frem.Enabled = True

csimpan.Enabled = True

cbatal.Enabled = True

cubah.Enabled = False

chapus.Enabled = False

ckeluar.Enabled = False

cbaru.Enabled = False

ccari.Enabled = False

'cmenu.Enabled = False

vgkp = Text1

Text5.SetFocus

End Sub

Private Sub Form_Load()

kosongskrin

cbaru.Enabled = True

cubah.Enabled = True

csimpan.Enabled = True

cbatal.Enabled = True

chapus.Enabled = True

ckeluar.Enabled = True

End Sub

Private Sub csimpan_Click()

If Text1 = "" Or Text2 = "" Or Text3 = "" Or Text5 = "" Or Text6 = "" Or Text7 = "" Or
status = "" Or Text8 = "" Or Text9 = "" Or Text10 = "" Or Text11 = "" Or bangsa = "" Or
Text12 = "" Or Text13 = "" Or Text14 = "" Or Text15 = "" Then

MsgBox "Sila isikan data dengan lengkap!"

Exit Sub

End If

If vstatussimpan = 1 Then

Data1.RecordSource = "select * from pengguna1 where nokpb = " & Text1 & " "

Data1.Refresh

If Data1.Recordset.EOF Then

MsgBox "Data sudah ada!"

Exit Sub

Else

Data1.Recordset.AddNew

End If

Else

Data1.Recordset.Edit

End If

With Data1.Recordset

!nokpb = Text1

!nosb = Text2

!warna = Text3

!nama = Text5

!alamat = Text6

!talahir = Text7


```
!telahir = Text8  
!walahir = Text9  
!umur = Text10  
!nokpl = Text11  
!beratbadan = Text12  
!ketinggian = Text13  
!pekerjaan = Text14  
!nokwsp = Text15  
!status = status  
!bangsa = bangsa
```

```
.Update
```

```
End With
```

```
MsgBox "Data berjaya disimpan!"
```

```
'frem.Enabled = False  
csimpan.Enabled = False  
cbatal.Enabled = False  
cubah.Enabled = True  
chapus.Enabled = True  
ckeluar.Enabled = True  
cbaru.Enabled = True  
ccari.Enabled = True  
'cmenu.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub kosongskrin()
```

```
Text1 = ""
```

Text5 = ""

Text11 = ""

Text2 = ""

Text3 = ""

Text7 = ""

Text6 = ""

status = ""

Text8 = ""

bangsa = ""

Text9 = ""

Text10 = ""

Text12 = ""

Text13 = ""

Text14 = ""

Text15 = ""

End Sub

Sub reloaddatabase()

With Data1

.RecordSource = "Select * From pengguna1"

.Refresh

End With

End Sub

ATURCARA TUKAR KATALALUAN

Private Sub Command1_Click()

If Text3.Text <> Text4.Text Then

MsgBox "Pengesahan katalaluan baru tidak sama!"

Text4.SetFocus

Exit Sub

End If

Data1.RecordSource = "Select * from login where idlogin = " & Text1.Text & "
AND katalaluan = " & Text2.Text & " "

Data1.Refresh

If Data1.Recordset.EOF Then

MsgBox "katalaluan salah!"

Text2.SetFocus

Exit Sub

Else

Data1.Recordset.Edit

Data1.Recordset.Fields("katalaluan") = Text3

Data1.Recordset.Update

End If

MsgBox "Katalaluan telah ditukar"

Unload Me

frmLOGTUKAR.Show

End Sub

Private Sub Command5_Click()

frmLOGTADBIR.Show 1

End Sub

Private Sub Text1_Change()

End Sub

Private Sub Text2_Change()

gpass = globalpasswd

gpasso = globalpasswdo

tid = globalid

End Sub

Private Sub Text4_Change()

'tatusbar1_panels(1).Text = "MASUKKAN KATALALUAN BARU"

End Sub

ATURCARA TAMBAH PENGGUNA

Private Sub ccancel_Click()

 Unload Me

End Sub

Private Sub cok_Click()

 With Data1

 .RecordSource = "select * from login where idlogin = '" & tid.Text & "'"

 .Refresh

 If Not .Recordset.EOF Then

 MsgBox "Pengguna telah ada!"

```

tid.Text = ""
tid.SetFocus
Exit Sub
Else

```

```

With Data1

```

```

.RecordSource = "select * from login "

```

```

.Refresh

```

```

.Recordset.AddNew

```

```

.Recordset!idlogin = tid.Text

```

```

.Recordset!unit = tunit.Text

```

```

.Recordset!katalaluan = tpwd.Text

```

```

.Recordset.Update

```

```

End With

```

```

MsgBox "Proses berjaya!"

```

```

Unload Me

```

```

End If

```

```

End With

```

```

End Sub

```

```

Private Sub Form_Activate()

```

```

    tid.SetFocus

```

```

End Sub

```

```

Private Sub tid_KeyPress(KeyAscii As Integer)

```

```

If KeyAscii = 13 Then

```

```

    tpwd.SetFocus

```

```

End If

```

```

End Sub

```

```

Private Sub tpwd_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    If KeyAscii = 13 Then
        cok.SetFocus
    End If
End Sub

```

ATURCARA CARIAN DATA

```

Private Sub ckeluar_Click()
    Unload Me
End Sub

```

```

Private Sub cpapar_Click()

    vglobal = "Carian"
    vgkp = DBGrid1.Columns(3)

    Unload Me

```

```

End Sub

```

```

Private Sub Form_Load()

    Data1.RecordSource = "select * from bank where nokpb = '" & "0" & "' "
    Data1.Refresh

```

```

End Sub

```

```

Private Sub tkategori_Click()

```

```

    Data1.RecordSource = "select * from bank where nokpb = '" & "0" & "' "
    Data1.Refresh

```



```
tteks = ""
```

```
tteks.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub tteks_KeyPress(KeyAscii As Integer)
```

```
    If KeyAscii = 13 Then
```

```
        If tkategori = "Nokpbaru" Then
```

```
            Data1.RecordSource = "select * from bank where nokpb = " & Text1 & " "
```

```
            Data1.Refresh
```

```
        End If
```

```
        If tkategori = "Nokplama" Then
```

```
            Data1.RecordSource = "select * from bank where nokpl = " & Text2 & " "
```

```
            Data1.Refresh
```

```
        End If
```

```
        If tkategori = "Nosuratberanak" Then
```

```
            Data1.RecordSource = "select * from bank where nosb = " & Text3 & " "
```

```
            Data1.Refresh
```

```
        End If
```

```
        If tkategori = "Noakaun" Then
```

```
            Data1.RecordSource = "select * from bank where noakaun = " & Text4 & " "
```

```
            Data1.Refresh
```

```
        End If
```

```
        If tkategori = "Namabank" Then
```

```
            Data1.RecordSource = "select * from bank where namabank Like '*' & Text5 & '*'
```

```
            Data1.Refresh
```

```
        End If
```

```
        DBGrid1.SetFocus
```

End If

End Sub

University of Malaya